

Cómo citar este artículo / Referencia normalizada

R Fernández-Reyes, JL Piñuel-Raigada, M Vicente-Mariño (2015): “La cobertura periodística del cambio climático y del calentamiento global en El País, El Mundo y La Vanguardia”. *Revista Latina de Comunicación Social*, 70, pp. 122 a 140.

<http://www.revistalatinacs.org/070/paper/1038va/08es.html>

DOI: [10.4185/RLCS-2015-1038](https://doi.org/10.4185/RLCS-2015-1038)

La cobertura periodística del cambio climático y del calentamiento global en *El País, El Mundo y La Vanguardia*

Media coverage of climate change and global warming en *El País, El Mundo y La Vanguardia*

R Fernández-Reyes [[CV](#)] [ [ORCID](#)] [ [GS](#)] Researcher at Mediación Dialéctica de la Comunicación Social (MDCS, Universidad Complutense de Madrid) and Grupo de Investigación en Estructura, Historia y Contenidos de la Comunicación (GREHCCO, Universidad de Sevilla) - rogeliofreyes@hotmail.com

JL Piñuel-Raigada [[CV](#)] [ [ORCID](#)] [ [GS](#)] Professor at the Universidad Complutense de Madrid (UCM), Spain - pinuel@ccinf.ucm.es

M Vicente-Mariño [[CV](#)] [ [ORCID](#)] [ [GS](#)] Associate Professor at the School of Social, Legal and Communication Sciences, Universidad de Valladolid (UVA), Spain - miguelvm@soc.uva.es

Abstracts

[ES] **Introducción.** Este artículo aborda la cobertura mediática del cambio climático y del calentamiento global en España a través del seguimiento de la presencia de estos términos en *El País, El Mundo y La Vanguardia* desde enero de 2000 hasta noviembre de 2014. **Metodología.** A partir de datos de la Universidad de Colorado y de Google Trends, se completa un análisis comparativo de las agendas mediática y ciudadana. **Resultados.** La cobertura en España presenta una tendencia similar a la prensa internacional occidental, si bien existen episodios particulares que las diferencian. Los hitos más importantes remiten a eventos políticos internacionales, acuerdos internacionales, informes científicos del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático y al documental *An Inconvenient Truth*. **Discusión y conclusiones.** La agenda internacional condiciona la agenda nacional, si bien el contexto general evidencia una pérdida de presencia del cambio climático en medios impresos, a pesar de la creciente acumulación de la creciente evidencia empírica acerca del riesgo medioambiental.

[EN] **Introduction.** This article deals with the media coverage of climate change and global warming in Spain by screening the presence of these two topics within *El País*, *El Mundo* and *La Vanguardia* from January 2000 until November 2014. **Method.** A comparative analysis of media and public agenda are completed using data coming from both the University of Colorado and Google Trends. **Results.** The Spanish press coverage follows a similar trend to the one described by the international Western newspapers, albeit one can also find some differentiating episodes. The main milestones were related with international political events, international agreements, scientific reports of the Intergovernmental Panel on Climate Change and with the documentary *An inconvenient truth*. **Discussion and Conclusions.** The international agenda is setting the national agenda. The general context is returning a decline of the presence of climate change in newspapers, although there is growing empirical evidence about the environmental risk.

Keywords

[ES] cambio climático; calentamiento global; comunicación; cobertura mediática; España.

[EN] climate change; global warming; communication; media coverage; Spain.

Contents

[ES] 1. Introducción. 1.1. Una trayectoria sinuosa. 1.2. Trayectoria histórica de la cobertura en España. 2. Coordinadas teóricas y propuesta metodológica. 2.1. Objetivos de investigación. 2.2. Criterios de selección de unidades de análisis. 3. Análisis. 3.1. Cobertura en *El País*, *El Mundo* y *La Vanguardia* (enero de 2000–noviembre de 2014). 3.2. El año de la irrupción mediática: 2007. 3.3. El contraste entre las coberturas del IV y del V Informe del IPCC. 3.4. Google Trends. 4. Discusión y conclusiones. 5. Notas. 6. Referencias.

[EN] 1. Introduction. 1.1. A sinuous path. 1.2. Historical evolution of the coverage in Spain. 2. Theoretical framework and methodological proposal. 2.1. Research objectives. 2.2. Selection criteria for units of analysis. 3. Analyses. 3.1. Coverage in *El País*, *El Mundo* y *La Vanguardia* (January 2000 - November 2014). 3.2. The year of the media irruption: 2007. 3.3. Differences between the 4th and the 5th IPCC Report. 3.4. Google Trends. 4. Discussion and conclusions. 5. Notes. 6. References.

Traducción de **Celia Martínez Escribano**, Universidad de Valladolid

1. Introducción

La evolución en la atención prestada al cambio climático y al calentamiento global comenzó con la alerta de los científicos. Fue amplificada por los ecologistas, a los que se sumaron la opinión pública, políticos, economistas, empresas, etc. en una sucesión que no sigue un guión de sustitución de unos por otros (Rivera, 2008: 99) sino una dinámica de retroalimentaciones. Las influencias son complejas, no lineales y dinámicas:

“Aunque la ciencia y la política del cambio climático han determinado el modo de informar de los medios y la comprensión del público, el periodismo y la preocupación pública también han contribuido a conformar la ciencia climática y las decisiones políticas.” (Boykoff, 2009: 120)

A ello se le unen las dinámicas internas en el ejercicio de la profesión y las peculiaridades de las empresas periodísticas que se retroalimentan de manera compleja y no tratan de manera homogénea

la cobertura del tema que nos ocupa (Carvalho y Burgess 2005; Fernández-Reyes 2010a, b). Igualmente influyen interesados debates mediáticos sobre su reconocimiento (Boykoff, 2013) a pesar del consenso en la literatura científica (Cook *et al.*, 2013).

Las investigaciones sobre la cobertura mediática comenzaron en países occidentales como EE.UU., Reino Unido o Alemania, midiendo el seguimiento del cambio climático y del calentamiento global como temas de agenda a partir de la mitad de la década de los 80, cuando comenzaron a identificarse como una amenaza ambiental. Ya había una acumulación de evidencias científicas en los años 70 y principios de los 80, pero eran referencias dispersas en los medios de comunicación. Se eligió 1985 como punto de partida más adecuado para el análisis en series de tiempo (Corbett, Young y Byron 2009: 13)

La cobertura en España comenzó una década después. La sociedad española, de manera significativa, identificó el cambio climático como un objeto de interés público en el segundo lustro de los años noventa, si bien, anteriormente, estaba ya considerado como tema grave en las esferas científicas, ecologistas o políticas (Meira, 2008: 20; Fernández-Reyes, 2010a: 11).

La cobertura que se le dio en Australia, Nueva Zelanda, Oriente Medio, Asia, Europa del Este y Sudáfrica fue, en general, baja hasta 1997, año en que se negoció el protocolo de Kyoto (Boykoff, 2009: 119-120), cuando se debatirían compromisos para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en todo el mundo. Quedan aún países rezagados, con menos recursos, en los que es precisa una activación de la investigación. Muchos de ellos son especialmente vulnerables a sufrir los efectos más severos del cambio climático.

1.1. Una trayectoria sinuosa

Las investigaciones sobre la cobertura mediática del cambio climático y del calentamiento global son cada vez más numerosas. En cada país se da cobertura a episodios de importancia internacional, aunque mezclados con referencias a eventos regionales. Estas singularidades marcan las ondulaciones específicas de los perfiles de este tratamiento en cada territorio.

En los últimos años del siglo XX, Weingart, Engels y Pansagrau (2000) señalan dos etapas de la cobertura del cambio climático en Alemania: la primera, desde 1975 a 1987 con un tratamiento continuado, aunque pequeño, y la segunda con un incremento desde 1988 a 1995. En la Primera Conferencia de las Partes (COP1), en 1995 en Berlín, estos autores percibieron un punto de inflexión por influencia de los medios estadounidenses hacia un mayor escepticismo sobre las causas antropogénicas del calentamiento global. Pero aún así, según Peter y Heinrichs (2009: 59), el tema del cambio climático y sus posibles consecuencias siguieron ocupando un papel central en la comunicación pública alemana en estas décadas. Como ejemplo de la variabilidad de la atención mediática sobre este tema, en 1997 el cambio climático ocupó el segundo lugar en la lista de *leit motiv* de la información ambiental alemana; mientras que dos años después, en 1999, pasaría a estar en el décimo segundo lugar (Hanke, 2002: 202).

Esta trayectoria de altos y bajos queda reflejada en la prensa británica (Carvalho, 2009: 29), donde se muestra cómo los niveles de cobertura fluctuaron de forma significativa. El estudio de Carvalho contempla el periodo de 1985 a 2001, mostrando una tendencia ascendente especialmente desde 1988 hasta 1990, un descenso desde 1991 a 1996 (también apreciado en Carvalho y Burgess, 2005), con pequeñas caídas y remontadas, y otro incremento a partir de 1997 hasta 2001.

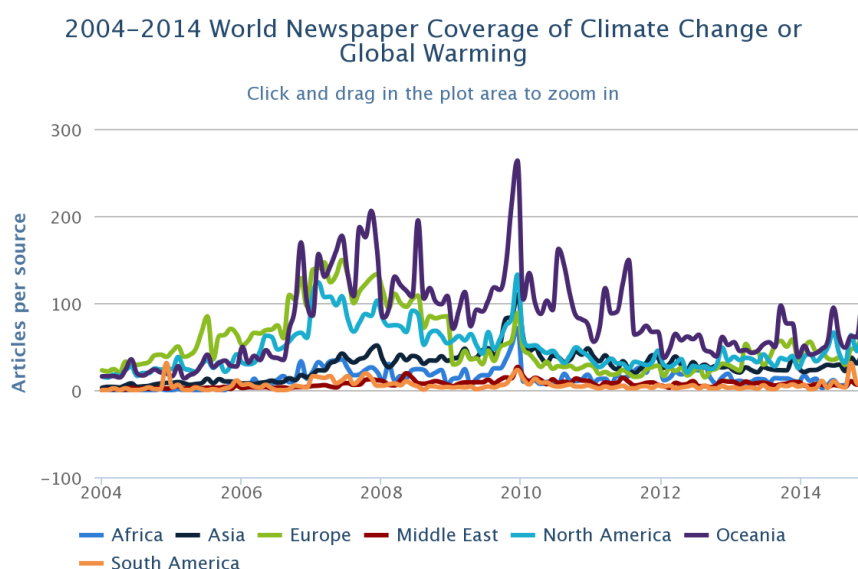
Posteriormente, habrá etapas de mayor cobertura, como en 2005 y, sobre todo, en 2007. A partir de entonces se aprecia una tendencia a la baja, interrumpida en 2009, año de la Cumbre de Copenhague, hasta 2012, cuando se mantiene a niveles similares a 2005 y comienzos de 2006, según se desprende de los gráficos del *Center for Science and Technology Policy Research* (Wang, X. *et al.*, 2014).

También en EE.UU. McComas y Shanahan (1999) distinguían varias fases hasta finales de siglo: una de aumento progresivo, desde 1986 a 1989, otra de sostenimiento, en 1990, y otra de receso, desde 1991 a 1993. Trumbo (1995) señalaría como punto álgido 1988 y una disminución a principios de los 90. Corbett, Young y Byron (2009: 5) observaron que la cobertura informativa en este país declinó significativamente a partir de 1993 y siguió fluctuando durante la siguiente década.

Hay incremento en 2007, coincidiendo con la presentación del IV Informe del IPCC. Posteriormente, se produce una bajada con repuntes (el punto álgido más acusado vuelve a ser la Cumbre de Copenhague) hasta 2013, fecha a partir de la cual hay una tendencia tímidamente al alza, según se desprende de los gráficos citados (Wang, X. *et al.*, 2014).

En el ámbito occidental, el año 1988 es señalado como una fecha de referencia inicial. Estuvo presente el protagonismo de Margaret Thatcher abordando la cuestión de los riesgos del cambio climático para así promover la energía nuclear y dismantelar la industria del carbón (Carvalho, 2009: 32); por otra parte, se produjeron las declaraciones en el Senado estadounidense del científico de referencia de la NASA, James Hansen, en torno a la certeza del cambio climático y su origen antropogénico; posteriormente, este tema impregnó las promesas electorales estadounidenses; también fue el año en el que el Programa de Naciones Unidas para el medio ambiente (PNUMA) y la Organización Meteorológica Mundial (OMM) crearon el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) (Boykoff, 2009: 119).

Gráfico 1. Cobertura mundial en prensa de los términos cambio climático o calentamiento global (2004-2014)



CIRES Center for Science and Technology Policy Research, University of Colorado Boulder, http://sciencepolicy.colorado.edu/media_coverage

Fuente: Wang, X., *et al.*(2014). World Newspaper Coverage of Climate Change or Global Warming, 2004-2014. Center for Science and Technology Policy Research, Cooperative Institute for Research in Environmental Sciences, University of Colorado, Web. [November 2014]. http://sciencepolicy.colorado.edu/media_coverage.

Aparte de los eventos que pueden tener eco internacional, hay particularidades por países que tienen que ver con episodios meteorológicos regionales. Preocupaciones que motivan la aparición del tema del cambio climático o del calentamiento global, aunque en ocasiones se traten de elementos del tiempo y no del clima, originando un tipo concreto de historias mediáticas y especulaciones sobre este fenómeno (Corbett, Young y Byron, 2009: 20). Algunos de estos episodios han sido estudiados: incremento de temperatura, fenómenos como *El Niño* o eventos meteorológicos extremos (Carvalho y Burgess, 2005; Corbett, Young y Byron, 2009: 5; Fernández-Reyes, 2012).

En el gráfico 1 se aprecian tendencias por regiones continentales en la intensidad del tratamiento mediático del cambio climático y del calentamiento global. Aparece en el ámbito occidental una tendencia al alza desde el inicio de la medición, en 2004, así como una mayor cobertura a partir de 2006 y en 2007. Y a partir de ahí una tendencia a una bajada continua (salvo la etapa de la celebración de la Cumbre de Copenhague, en 2009) hasta finales de 2012 y comienzos de 2013, cuando se percibe un ligero ascenso. Estas tendencias son menos acusadas en las regiones de África, Asia, Oriente Medio y Sudamérica.

1.2. Trayectoria histórica de la cobertura en España

Al igual que en el resto del mundo, el perfil de la cobertura del cambio climático y del calentamiento global presenta ondulaciones. Como hemos apuntado, la cobertura en España comenzó una década después que algunos países europeos, en el segundo lustro de los 90. Pero en la hemeroteca hay reseñas curiosas que merecen la pena recoger.

Hace más de un siglo, la revista divulgativa *Alrededor del Mundo* abordaba el tema de la variación del clima, allá por 1900. El artículo, firmado por A. Vela, trataba sobre el excesivo calor en la segunda quincena de julio y sobre una tabla estadística de los últimos diez años que mostraban una década más cálida. No vinculaba con motivos antrópicos la variación de la meteorología, asumiendo un desconocimiento que “ha de desvelar” la ciencia (Vela, A., *Alrededor del Mundo*, 1900, cit. por Fernández Sánchez, 2001: 413-414).

Diecisiete años más tarde, el *Abc* recogía en sus páginas el suplemento *El Sol*, una publicación atenta a las novedades científicas. En 1925, el geógrafo Juan Dantín Cereceda, abordaba ya el cuestionamiento de la posibilidad del impacto humano sobre la variación del clima: “Cuestión muy interesante e igualmente discutida es la del influjo que en los pretendidos cambios del clima ha podido ejercer el hombre.

Se ha hablado mucho del efecto que los descuajes y las repoblaciones de grandes masas forestales han ejercido sobre el clima, pero a ninguno de los invocados y ya manidos argumentos se concede hoy el valor preciso para probar que la acción del hombre sea capaz de modificar el clima en medida apreciable (...)” (Dantín, *El Sol*, 1925, cit. por Fernández Sánchez, 2001: 537-538).

En la década de los 70, la prensa comenzaba a hacerse más eco de esta cuestión. En los primeros meses de vida de *El País* nos encontramos con un artículo y con un reportaje reconociendo el calentamiento global. El primero es de Benito R. Mallol, quien bajo el título de “La Tierra se calienta”, aborda las relaciones causa-efecto entre los componentes atmosféricos (Mallol, *El País*, 8 de agosto de 1976); y el segundo es un reportaje de Alfonso García, titulado “El clima mundial va a cambiar”, que se apoya en un “escandaloso anuncio” realizado por el *International Council of Scientific Unions*, en el marco del comité para problemas de medio ambiente (García, *El País*, 17 de octubre de 1976).

Más recientemente, en España, el cambio climático comenzó a tener eco mediático, tímidamente, en 1992, en la Cumbre de la Tierra, siendo a partir del segundo lustro del siglo XXI cuando ha tomado su mayor protagonismo (Fernández-Reyes, 2010a).

2. Coordenadas teóricas y propuesta metodológica

El seguimiento de la cobertura mediática de los términos “cambio climático” y “calentamiento global” en la prensa española de referencia es un objetivo que radica en varias de las teorías intermedias que en la sociología y antropología cultural de la comunicación han confluído para dar cuenta de las mediaciones ejercidas por la función de los Medios de Comunicación en la construcción social de las configuraciones cognitivas del acontecer histórico.

Piñuel *et al.* esquematizan estas mediaciones (2013: 72), fijando la atención en cómo las rutinas periodísticas ejercen una *mediación cognitiva* seleccionando *entornos socialmente relevantes* de los acontecimientos, *datos significativos sobre los acontecimientos*, y *relatos ritualizados conforme a modelos de representación*; y que esa selección de entornos, datos y relatos, son condicionadas por cuáles sean las relaciones habitualmente comprometidas entre los *agentes* sociales que intercambian informaciones (las *fuentes* y los *canales* de distribución), cuáles sean las perspectivas acostumbradas para representarse el entorno (*temas*), y cuáles sean las marcas comunicativas en los mensajes (*géneros* y *formatos*).

Tabla 1. Las mediaciones cognitiva y estructural del Periodismo

MEDIACIÓN ESTRUCTURAL			
MEDIACIÓN COGNITIVA	<i>Relaciones entre Agentes (Fuentes/Canales)</i>	<i>Relaciones con el Entorno (Temas)</i>	<i>Relaciones de comunicación (Géneros/Formatos)</i>
<i>Seleccionar entornos socialmente relevantes del acontecimiento</i>	Implicación según segmentación de audiencias Agenda building del propio Medio (Lang, G.E.; Lang, K., 1981)	Adscripción según “Secciones” del propio Medio (Moles, A., 1972)	Escenarios según “Géneros” y “Formatos” habituales y fijos en la planificación (Díaz Arias, R., 2008)
<i>Seleccionar datos significativos sobre el acontecimiento</i>	Inteligibilidad según hábitos de las audiencias Agenda setting de la actualidad (McCombs, M; Shaw, D, 1972).	Categorización según “variables del acontecimiento” (van Dijk T., 2003)	Discursos según “Géneros” y “Formatos” más habituales (van Dijk T., 1990)
<i>Elaborar relatos ritualizados conforme a modelos de representación</i>	Credibilidad del relato para las audiencias Agenda framing del propio ejemplar (Scheufele, D., 1999)	Tipificación según “ideario” del propio Medio (Lakoff, G., 1996)	Textos según “Géneros” y “Formatos” del “menú” del día. (Barthes, R., 1985)

Fuente: Piñuel *et al.* 2013: 72, y elaboración de notas bibliográficas propias

Por la articulación de mediaciones *cognitivas* y *estructurales* en la oferta de los servicios periodísticos se reproduce una *mediación social* según la cual el consumo reproduce la segmentación de audiencias localizadas (según grados de *implicación* con las noticias), sus hábitos de exploración e interpretación de los datos (según niveles de *inteligibilidad*), y la confianza en los relatos (según márgenes de *credibilidad*).

Finalmente, implicación, inteligibilidad y credibilidad reproducen la configuración de las agendas (*agenda building*, *agenda setting*, y *agenda framing*) entre fuentes de información y canales de distribución, pero también los estilos de *adscripción*, *categorización* y *tipificación* temáticas para afrontar los cambios del entorno, y la retórica por la que los géneros y formatos periodísticos se acomodan conformando tipologías de *escenarios*, *discursos* y *textos*, como se recoge en la tabla 1.

2.1. Objetivos de investigación

Los objetivos en torno al estudio de la cobertura mediática del “cambio climático” y del “calentamiento global” que nos planteamos son:

- 1.- Identificar tendencias e hitos de atención en la prensa analizada
- 2.- Comparar la cobertura nacional con la cobertura internacional
- 3.- Documentar el descenso de atención mediática entre el IV y el V Informe del IPCC
- 4.- Demostrar la disminución de la atención pública en el número de consultas en el buscador de Google de los ítems “cambio climático” y “calentamiento global”, a través de la herramienta Google Trends.

2.2. Criterios de selección de las unidades de análisis

El *Center for Science and Technology Policy Research (University of Colorado)* efectúa un seguimiento de cincuenta cabeceras a lo largo de veinticinco países en siete regiones diferentes de todo el mundo, localizando los términos “*climate change*” o “*global warming*”. Los datos se extraen mediante el acceso a los archivos a través de las bases de datos Lexis Nexis, ProQuest y Factiva en las bibliotecas de la Universidad de Colorado.

Para la selección de los diarios se tienen en cuenta tres factores principales: diversidad geográfica (favoreciendo un mayor alcance geográfico), circulación (favoreciendo publicaciones más altas circulantes), y el acceso fiable a los archivos a través del tiempo (a favor de los consistentemente accesibles por períodos más largos de tiempo).

En la web del proyecto se incluye el seguimiento mediático de prensa española. La búsqueda de datos en este caso se realiza a través del buscador profesional *My News* desde la biblioteca de la Universidad de Sevilla, con los términos “cambio climático” o “calentamiento global”. Se siguen los mismos parámetros de elección que en la monitorización internacional.

Los diarios seleccionados son *El País*, *El Mundo* y *La Vanguardia*. Los dos primeros son los de mayor tirada en el ámbito nacional, y el tercero, el de mayor de tirada regional (y a su vez cuarto en el ámbito nacional). La etapa estudiada comienza en enero de 2000 y llega hasta el mes de noviembre de 2014, fecha en la que se presenta el Informe de Síntesis del V Informe del IPCC.

En España prevalece el uso de los términos “cambio climático” sobre “calentamiento global” en los medios de comunicación. En un análisis sobre los editoriales de cuatro publicaciones (Fernández-

Reyes, 2010a, b) desde 1992 a 2008 [1], se observaba que en los primeros años se usaba, mayormente, “efecto invernadero”, y acabó prevaleciendo “cambio climático”. Los tres nombres compuestos contienen significados distintos, aunque en ocasiones se usen como si fuesen similares [2].

Para estudiar cuantitativamente la cobertura del “cambio climático” o del “calentamiento global” nos hemos servido de las variables “número de unidades”, “año” y “mes”. La unidad de análisis es cada uno de los artículos donde esté presente uno de los dos términos compuestos (o los dos).

Tanteamos varias posibilidades para tratar de encontrar un medidor homogéneo. En un primer momento indagamos en los buscadores particulares de los diarios por los que nos decantamos (*El País*, *El Mundo* y *La Vanguardia*), pero nos topamos con diferencias de criterios entre ellos. Otra iniciativa fue buscar en *My News* las ediciones digitales de estos diarios.

Los resultados fueron publicados en la web del *Center for Science and Technology Policy Research* a finales de 2013. Pero existía una limitación: *My News* solo disponía de información desde 2010 y nos interesaba contemplar un periodo mayor, desde el año 2000, para recoger la evolución de manera más completa.

Así que nos decantamos, finalmente, por las versiones no digitales de *El País*, *El Mundo* y *La Vanguardia*. Hemos de reflejar que *My News* modificó una variable de recuento a lo largo del periodo analizado: la misma información que inicialmente y mayoritariamente contabilizaba como una unidad, incluyendo varias ediciones regionales a la vez, pasó a contabilizarse de manera separada. De manera que una información que en 2004 se contaba una sola vez, en 2013, siendo la misma, puede aparecer como 12 o 13 informaciones distintas. Este cambio se hizo notorio en *El País* a partir de 2009 y en *El Mundo* en 2010. En *La Vanguardia* no se produjo tal modificación.

Ello modificaba las reglas de recuento. Para evitar esta distorsión, decidimos contabilizar el mismo relato en distintas ediciones como una unidad de análisis, siempre que tuvieran el mismo número de caracteres, que es lo más frecuente. Cuando tienen distinto número de caracteres se contabilizan por separado. Otra pequeña disfunción es que, en ocasiones puntuales, la información de comienzos de mes podía salir en el mes anterior en la base de *My News*. Hemos contabilizado qué margen de error suponía y no llega al 1 %.

Recientemente, desde septiembre de 2014, los datos de *El País* se extraen con Factiva para avanzar en la homogeneización de los buscadores con los que trabaja el *Center for Science and Technology Policy Research*.

Es importante especificar que los meses en los que hay una mayor cobertura debido a que se producen un evento especial, los medios de comunicación se vuelven más sensibles al tema del cambio climático o del calentamiento global y dedican más espacio y atención a ello. No sólo dedican más espacio al acontecimiento especial, sino a otras informaciones sobre el cambio climático que en otros meses no conseguirían hacerse un sitio en la agenda mediática. Esta inercia se presenta, en ocasiones, en el mes previo y/o en el posterior a determinados acontecimientos especiales.

Numerosos informes que alertan de la gravedad del cambio climático e iniciativas negacionistas aparecen justo antes de reuniones políticas internacionales, con el objetivo de influir en ellas, incrementando la cobertura en esa etapa.

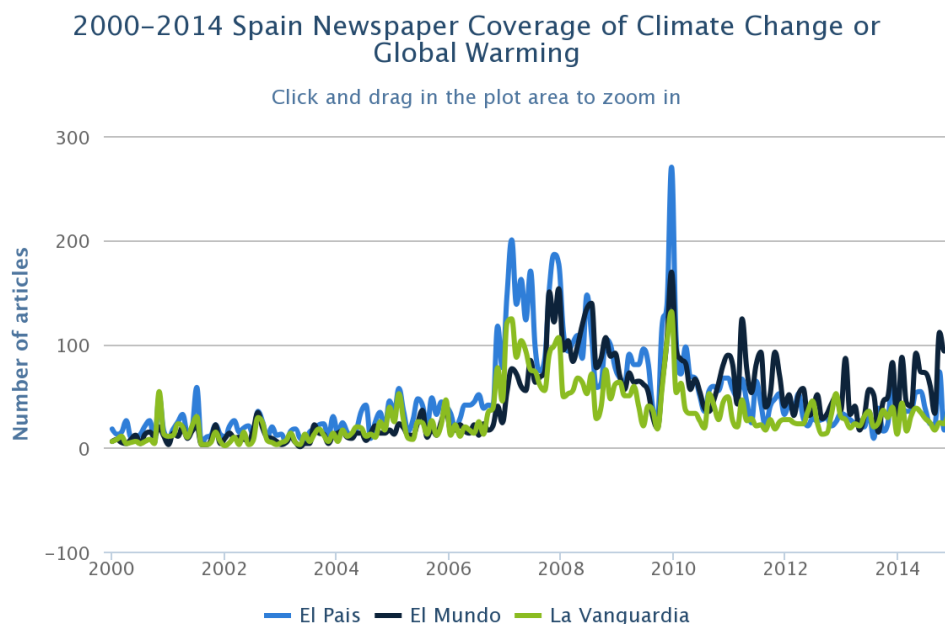
3. Análisis

3.1. Cobertura en *El País*, *El Mundo* y *La Vanguardia* (ene/2000–nov/2014)

El análisis que efectuamos comienza a partir del año 2000. Pero es interesante observar un estudio anterior de 1992 a 2008 sobre editoriales de prensa (Fernández-Reyes, 2010 a), periodo durante el cual los picos de más cobertura entre 1992 y 1999 coinciden con la Cumbre de la Tierra (con el Convenio Marco sobre Cambio Climático) (1992), con el Segundo Informe del IPCC (1995) y con el Protocolo de Kyoto (1997). Por meses, destacan noviembre y diciembre, fechas en la que se han celebrado la mayoría de cumbres del clima de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) [3].

El resultado del análisis desde enero de 2000 a través del buscador *My News* hasta noviembre de 2014 (con *Factiva* para *El País* desde septiembre de 2014) es el siguiente:

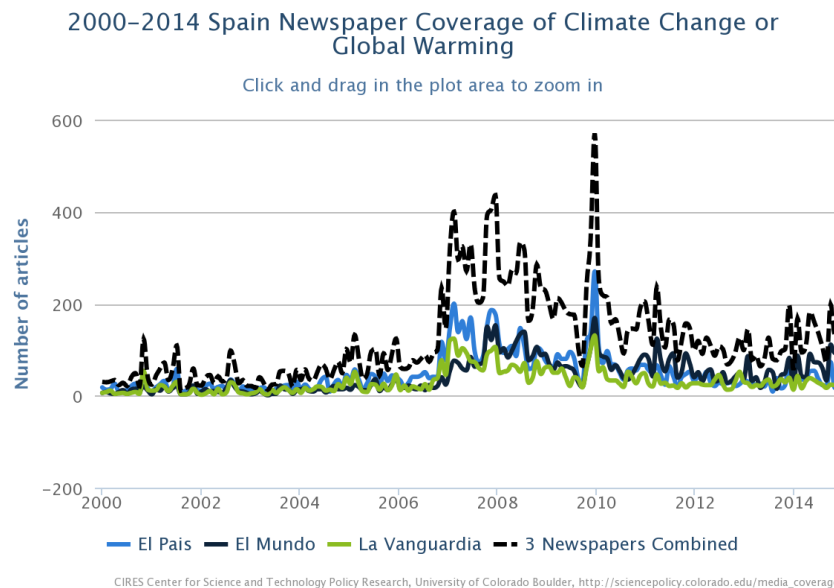
Gráfico 2. Cobertura en prensa española de los términos cambio climático o calentamiento global (2000-2014): datos por cabecera



Fuente: Fernández-Reyes, Rogelio (2014). Grupos de investigación MDCS y GREHCCO, Web. [Noviembre 2014] http://sciencepolicy.colorado.edu/media_coverage/spain

Del gráfico 2 se extrae que hay cierta similitud en los perfiles de las ondulaciones, con mayor o menor cobertura, entre los diarios analizados. Al sumar las cantidades incluidas en el gráfico 2, el gráfico 3 nos permite observar con mayor nitidez cuáles son los picos de atención en la cobertura de la prensa seleccionada.

Gráfico 3. Cobertura en prensa española de los términos cambio climático o calentamiento global (2004-2014): datos por cabecera y agregados



Fuente: Fernández-Reyes, Rogelio (2014). Grupos de investigación MDCS y GREHCCO, Web. [Noviembre 2014]
http://sciencepolicy.colorado.edu/media_coverage/spain.

A la hora de citar acontecimientos en la cobertura del cambio climático y del calentamiento global en España según los diarios analizados nos encontramos con lo siguiente:

a) una primera serie de acontecimientos que tuvieron poca cobertura, hasta finales de 2006, entre los que sobresalen: Noviembre de 2000: Cumbre de la Haya; Julio de 2001: Cumbre del Clima en Bonn, donde se aborda el protocolo de Kioto (la cobertura del III Informe del IPCC no es apreciable en este año); Agosto de 2002: Cumbre de Johannesburgo; Diciembre de 2004: Cumbre de Buenos Aires; Febrero de 2005: Entrada en vigor del Protocolo de Kyoto; Julio de 2005: Reunión del G8; Diciembre de 2005: Cumbre de Montreal; Octubre-Noviembre de 2006: Cumbre de Nairobi, estreno del documental de Al Gore, publicación del Informe Stern.

b) Una segunda fase de ebullición, en 2007, que en ocasiones llega a multiplicar hasta por 4 o por 5 la cobertura de los años anteriores. En este año se suceden numerosos episodios especiales que se retroalimentan, los cuales recogemos en el siguiente epígrafe.

c) Una fase de descenso, con ondulaciones desde 2008 hasta 2013, pero con un episodio puntual que atrajo una cobertura inusual: la cumbre de Copenhague a finales de 2009. En estos años sobresalen los meses de mayo, junio y octubre de 2008, sin ningún acontecimiento especial, sino más bien un conjunto de episodios independientes unos de otros; sobresale el mes de diciembre de 2010, cuando se celebra la cumbre de Cancún; y sobresale sin ningún acontecimiento especial, marzo de 2011 [4]. En 2013 se alcanzan niveles de 2006.

A finales de 2013 y a lo largo de 2014, etapa en las que se presentan el V Informe del IPCC, se celebra la cumbre sobre el Cambio Climático en Nueva York, así como una reunión del G20 y el anuncio de EE.UU. y China de recortar emisiones, se aprecia una nueva etapa de mayor cobertura,

pero hará falta más tiempo para poder verificar si se trata de un episodio puntual o de una nueva tendencia.

En cuanto a las diferencias entre los diarios, se percibe que *El País* fue el medio que más cantidad de informaciones tuvo hasta finales de 2007, y tras un periodo con similares proporciones a *El Mundo*, hasta octubre de 2010, será éste el que acabe prevaleciendo hasta la actualidad. *La Vanguardia* es el tercero en volumen de informaciones, si bien, en numerosas ocasiones supera a algunos de los otros dos diarios estudiados.

3.2. El año de la irrupción mediática: 2007

Las fechas con más atención mediática en la prensa española seleccionada han sido diciembre (436 informaciones) y noviembre (405) de 2007 y diciembre (570) de 2009. El cuarto pico más alto se produjo en febrero (400) de 2007, cuando se presentó en París la contribución del Grupo de Trabajo I al IV Informe del IPCC. En ese mes concurrieron otros dos acontecimientos que retroalimentaron la cobertura mediática: la visita de Al Gore a España y el premio con dos Oscar para su documental *Una verdad incómoda* [5].

Al Gore supuso uno de los mediadores más influyentes en el ámbito comunicativo en torno al cambio climático (Alcíbar 2007; Gozzer y Martí, 2011; Pellizer, 2008; Reig y Alcaide, 2007). La figura del ex vicepresidente de los EEUU logró un eco mediático considerable a lo largo de 2007. La cobertura del cambio climático como tema de agenda se multiplicó coincidiendo con aquellos hitos informativos protagonizados por él (Reig y Alcaide, 2007).

Si comparamos los hitos de la cobertura española con tres países de de los de mayor tradición investigadora, todos occidentales, nos encontramos con que en EE.UU los tres principales picos se dan en abril y diciembre de 2007, y diciembre de 2009; en Reino Unido aparecieron en marzo y junio de 2007 y diciembre de 2009; en Canadá los principales picos se produjeron en febrero y junio de 2007, y diciembre de 2009. Incluyendo a España, los cuatro países han tenido la mayor cobertura con dos picos en 2007 y otro en diciembre de 2009. Hay por tanto un paralelismo, con ciertos matices, en la cobertura ante hitos internacionales, los cuales tienen que ver con el ámbito político, el ámbito científico y el ámbito mediático (documental de Al Gore), los cuales se retroalimentan.

¿Qué hitos ocurrieron en 2007 que justifiquen esta amplia cobertura mediática nacional e internacional? Estos fueron acontecimientos decisivos que influyeron para producir los picos en los diarios españoles y en algunos de la prensa internacional:

Tabla 2. Cronología de acontecimientos relevantes durante 2007

MES	HITO
Febrero	Presentación de la contribución del Grupo de Trabajo I al IV Informe IPCC Visita de Al Gore a España y dos Oscar para “Una verdad incómoda”
Abril	Presentación de la contribución del Grupo de Trabajo II al IV Informe IPCC
Mayo	Presentación de la contribución del Grupo de Trabajo III al IV Informe IPCC
Junio	Premio Príncipe de Asturias de Cooperación Internacional a Al Gore
Octubre	Premio Nobel de la Paz para Al Gore y para el IPCC
Noviembre	Presentación del Informe de Síntesis del IV Informe IPCC
Diciembre	Cumbre de Bali

Fuente: Elaboración propia

3.3. El contraste entre las coberturas del IV y del V Informe del IPCC

Otra de las similitudes destacables en la cobertura nacional frente a la internacional es que los meses en los que se produjeron las contribuciones de los distintos Grupos de Trabajo en el IV Informe del IPCC, así como el del Informe de Síntesis, tuvieron más cobertura del cambio climático y del calentamiento global que los del V Informe, tal y como demuestran claramente los datos que se incluyen en la Tabla 3.

Tabla 3. Comparativa de la cobertura periodística en los meses que se presentaron el IV y el V Informe del IPCC

	IV Informe IPCC				V Informe IPCC			
	EP	EM	LV	Total	EP	EM	LV	Total
Contribución del GT 1	200	76	124	400	16	44	36	96
Contribución del GT 2	162	59	103	324	36	40	31	107
Contribución del GT 3	123	55	93	271	53	91	38	182
Informe de síntesis	186	121	98	405	46	98	37	181
Total	671	311	418	1400	151	273	142	566

Fuente: Elaboración propia

En el mes de febrero de 2007, cuando se presentó la contribución del Grupo de Trabajo I al IV Informe (París), se contabilizaron 400 informaciones en los diarios analizados, frente a las 96 que se contabilizaron en la contribución del mismo grupo al V Informe, en septiembre de 2013 (Estocolmo); en el mes de abril de 2007, mes de la contribución del Grupo de Trabajo II del IV Informe (Bruselas), el número de informaciones sumaban 324, frente a las 107 del mes de marzo de 2014 (Yokohama); en el mes de mayo de 2007, cuando se aprobó la contribución del Grupo III (Bangkok), la cifra era de 271, mientras que en este V Informe (Berlín), en abril de 2014, fue de 182. La presentación del Informe de Síntesis del IV Informe (Valencia) en noviembre de 2007 tuvo en ese mes 405 informaciones, mientras que en el V Informe (Copenhague), en noviembre de 2014 fue de 181 [6].

De 1400 artículos aparecidos en los meses indicados de las contribuciones de los distintos grupos de Trabajo y del Informe de Síntesis del IV Informe se ha pasado a 566 artículos en el V Informe. Esto es, se ha descendido a un 40,42% de la cobertura recibida por el anterior informe. De enero a noviembre de 2014, el mes con mayor cobertura incluso no ha coincidido con ninguna de estas presentaciones: ha sido septiembre, mes de la celebración de la Cumbre del Clima en Nueva York.

Como resultado, el IV Informe tuvo más eco mediático que el V a pesar de existir un mayor conocimiento del riesgo y una mayor contundencia científica en éste último. Las contribuciones del V Informe del IPCC confirman y refuerzan los resultados del IV Informe. Se basa en nuevas evidencias extraídas de un mayor número de observaciones, modelos climáticos mejorados, una mejor comprensión de los procesos y retroalimentaciones del sistema climático (IPCC, 2013, 2014a, b).

Nos encontramos, por lo tanto, ante una paradoja de los medios de comunicación: a mayor consolidación de la base científica del riesgo del cambio climático, y a menor incertidumbre acerca del fenómeno, menor cobertura mediática. A ello se une otro elemento preocupante que veremos a continuación: hay una disminución en la atención pública al respecto.

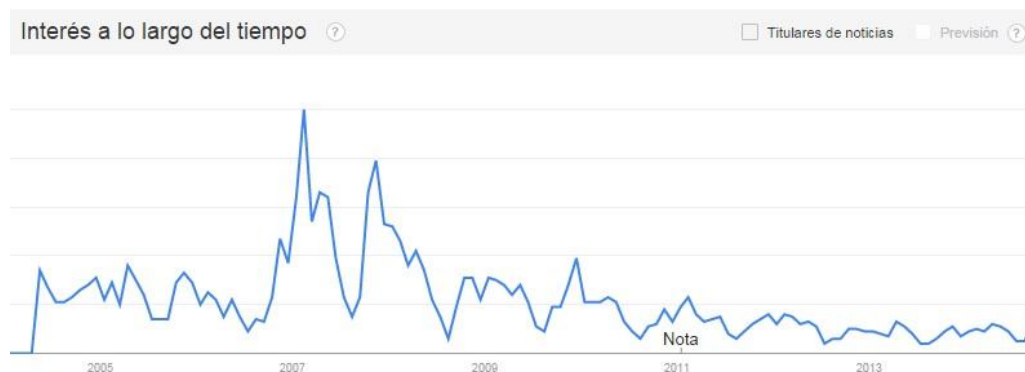
3.4. Google Trends

Se trata de una herramienta reconocida, desde el campo de la investigación, como indicador sólido y válido para el seguimiento de las frecuencias de aparición de determinados términos que hipotéticamente podrían funcionar como catalizadores del interés, la atención y la presencia en la opinión pública de un ítem. Ha sido por esto utilizado para cuantificar las tendencias en el interés público en las palabras claves ambientales [7].

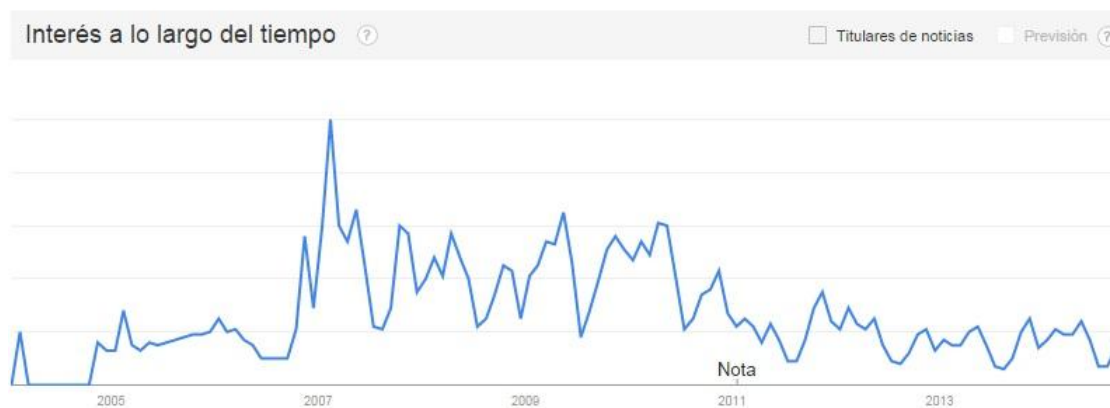
La herramienta proporciona datos mensuales desde 2004 por países y otorga a la cifra más alta de la serie el valor 100, mientras que los demás datos se dan como cifras relativas en relación con ese valor máximo. Esto es, los números del gráfico reflejan la cantidad de búsquedas que se han realizado de un término específico en relación con el número de búsquedas totales realizadas en Google a lo largo del tiempo: no representan el volumen de búsquedas absolutas porque los datos están normalizados y se presentan en una escala de 0 a 100. Cada punto del gráfico se divide entre el valor del punto más alto y se multiplica por 100.

Anderegg y Goldsmith (2014) utilizan los resultados de Google Trends para analizar el interés del público sobre el cambio climático. Concluyen que hay una fuerte disminución de la atención pública sobre el cambio climático desde 2007.

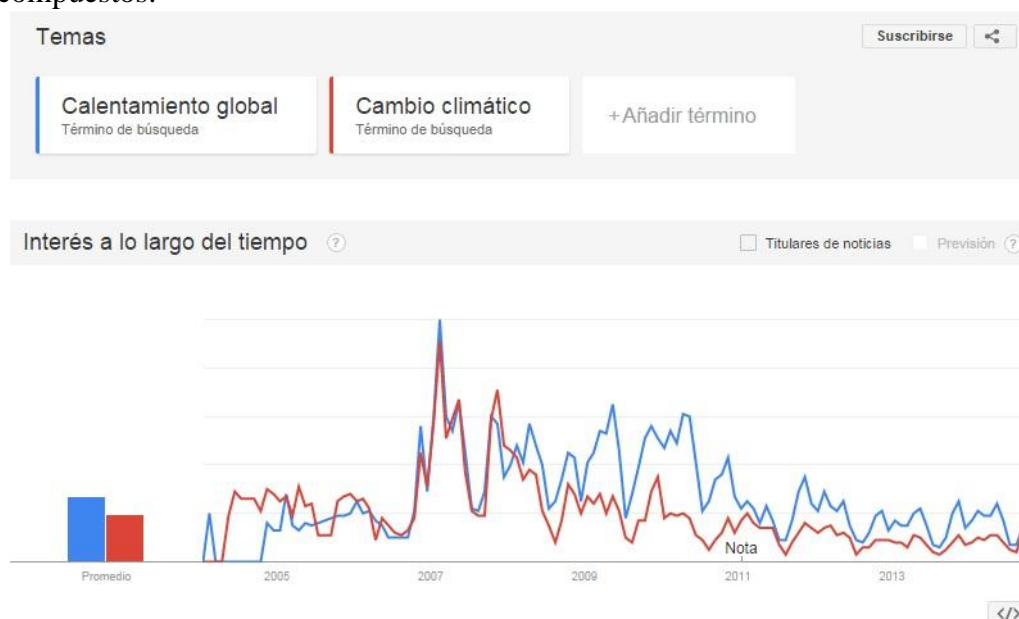
Al recoger las búsquedas en España de cambio climático en Google el resultado muestra una tendencia paralela con el tratamiento de los medios analizados. Veamos desde 2004 hasta septiembre de 2014:



Cuando se trata de las búsquedas con los términos calentamiento global, éste es el gráfico resultante:



En la superposición siguiente observamos que hay un paralelismo entre las búsquedas de ambos términos compuestos:



Las búsquedas en Google tienen una tendencia en su recorrido similar a la cobertura de los diarios analizados. Se aprecian las tres fases estudiadas: de poca cobertura hasta 2006, de ebullición en 2007 y de bajada hasta 2013. Estos resultados nos llevan a considerar la pertinencia de las teorías de la *configuración de la agenda y sus mediaciones* para valorar los temas de interés mediático condicionando la posible implicación, inteligibilidad y credibilidad por parte de los públicos, en aquellos temas que nos ocupan, a expensas de comprobar la existencia de correlaciones estadísticamente significativas en posteriores fases de la investigación.

4. Discusión y conclusión

La atención mediática global sobre el cambio climático y el calentamiento global describe una trayectoria sinuosa, ya que cuenta con una presencia constante de información en los diarios, pero siguiendo un patrón ciertamente irregular, con una gran cantidad de altibajos. Podríamos diferenciar tres etapas definidas en la prensa española analizada: a) una primera serie de acontecimientos que tuvieron una incipiente y escasa cobertura hasta 2006; b) una segunda fase de ebullición, en 2007; y c) una fase de descenso, con ondulaciones, desde 2008 hasta 2013, con un episodio puntual que atrajo una cobertura inusual: la cumbre de Copenhague a finales de 2009. A finales de 2013 y a lo largo de 2014, parece que hay una nueva etapa de mayor cobertura, pero hará falta más tiempo para poder verificar si se trata de un episodio puntual o de una nueva tendencia. Queda por ver qué cobertura dejará el eco del V Informe, así como la Cumbre de París, en 2015, donde, al igual que en la Cumbre de Copenhague, hay puestas muchas expectativas para un acuerdo internacional.

El año 2007 tuvo varios acontecimientos que contribuyeron a una excepcional cobertura: la presentación de las distintas contribuciones de los Grupos de Trabajo del IPCC al IV Informe del IPCC, la influencia del documental *Una verdad incómoda*, así como la Cumbre de Bali, y el reconocimiento de numerosos premios: dos Oscar para el documental de Al Gore, Nobel de la Paz y Príncipe de Asturias de Cooperación Internacional para el ex presidente estadounidense, y Nobel de la Paz para el IPCC.

Se observa que los principales hitos de la cobertura del cambio climático y del calentamiento global

en la prensa española analizada han tenido que ver con: Cumbres de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, especialmente la Cumbre de Copenhague; con la contribución científica del IV Informe del IPCC; con el reconocimiento social, a través de premios, al influyente documental *An Inconvenient Truth* de Al Gore y al IPCC; y con acuerdos políticos internacionales, como el Protocolo de Kyoto (PK). Observamos cierto paralelismo con los hitos marcados en la cobertura en otros países, sobre todo occidentales, que son los que cuentan con más tradición en la atención mediática a los temas estudiados.

El III Informe del IPCC pasó inadvertido. El IV Informe ha sido el de mayor cobertura mediática. Aparte de la importancia de sus aportaciones no se puede desvincular de otros hitos coetáneos con los que se retroalimentó en el año 2007. El V Informe ha tenido una cobertura más pequeña a pesar de que señala, con un margen de incertidumbre menor, que el cambio climático está ocurriendo y va a seguir ocurriendo; y a pesar de que hay mayor contundencia en los estudios científicos sobre los riesgos del cambio climático. Se produce, por tanto, una paradoja mediática: cuando más consolidada está la base científica del riesgo del cambio climático, y cuando es menor la incertidumbre de que está ocurriendo este fenómeno, la cobertura mediática disminuye. Y disminuye, de manera paralela, el interés público.

En cuanto a la discusión, podríamos plantearnos, ¿están los medios de comunicación de referencia hegemónica abordando suficientemente el tema del cambio climático o del calentamiento global? ¿Hay un interés público activo en estos temas?

Ante el exceso en la emisión de gases de efecto invernadero, se impone una reacción de la especie humana íntimamente relacionada con los límites. Tras la presentación de los resultados del Grupo de Trabajo II del IPCC, Christiana Figueres, Secretaria Ejecutiva de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, pedía a la industria del petróleo y del gas hacer “un cambio drástico” hacia un futuro bajo en carbono: “tres cuartas partes de las reservas de combustibles fósiles tienen que permanecer en el suelo” (*Reuters*, 03/04/2014). “La ciencia nos trasmite un mensaje claro: para evitar interferencias peligrosas en el sistema climático, no podemos seguir con el *statu quo*”, exponía Ottmar Edenhofer, en un comunicado de prensa del IPCC (13/04/2014) en la presentación de los resultados del Grupo de Trabajo III, donde se concluía que “la contención del cambio climático pasa por un giro copernicano a nivel tecnológico, institucional y humano de inicio inmediato, implicación global y sustanciosas inversiones”.

Conocidos los datos científicos, y las declaraciones más contundentes a partir de ellos, defendemos que los diarios españoles han de mantener una cobertura sobre el cambio climático y el calentamiento global más continuada en el tiempo. Igualmente, defendemos que es precisa la apuesta del periodismo con el compromiso de facilitar la emergencia de toda una nueva cultura basada en la sostenibilidad. Se trata de favorecer todo un cambio cultural, una transición global hacia otro paradigma.

En síntesis, al comparar discurso mediático y actividad sobre riesgos ambientales, se constata, en primer lugar, una disminución de las veces que aparecen en los periódicos los términos de “cambio climático” y de “calentamiento global”, mientras van desapareciendo las controversias sobre estos fenómenos, y creciendo, por otra parte, la certeza sobre lo que ocurre como consecuencia de ellos. Se confirma, en segundo lugar, el incremento de la actividad científica, social y política para afrontarlos, advirtiéndose entonces que no prevalece un discurso para hacerlo culturalmente posible. Este estado de cosas demuestra el incumplimiento de la responsabilidad social del periodismo, al confirmarse una vez más que domina la tendencia a “hablar de lo que se hace a propósito de lo que

se dice" (*controversias* frente a *consenso* en la actuación colectiva) en detrimento de aquel discurso que se ocupa de lo que se hace o pueda hacerse, frente a aquello que ocurre o pueda ocurrir (Piñuel, J.L. *et al.* 2013).

***Investigación financiada.** Este artículo es fruto de la coordinación entre dos [proyectos de investigación financiados](#) a través de sendas convocatorias públicas de alcance estatal. El primer proyecto, titulado “El discurso hegemónico de los Media sobre el “Cambio Climático” (Riesgo, Incertidumbre y Conflicto) y prueba experimental con discursos alternativos entre jóvenes”, fue concedido por el Ministerio de Educación y Ciencia a la Universidad Complutense de Madrid, con referencia CSO2010-16936, plazo de ejecución entre 2010 y 2013, y dotación presupuestaria de 72.800 euros. Por su parte, el segundo proyecto, titulado “La relación entre ciencia y cultura común en las representaciones sociales del cambio climático: aportes a la educación y comunicación sobre los riesgos climáticos” (www.resclima.info), fue concedido por el Ministerio de Economía y Competitividad con referencia EDU2012-33456, plazo de ejecución entre el 1 de febrero de 2013 y el 31 de enero de 2016 y dotación presupuestaria de 23.400 euros.

5. Notas

[1] El análisis se efectúa en los editoriales de cuatro publicaciones españolas cercanas a la posición ideológica de los cuatro grupos parlamentarios europeos con mayor representación. A grandes rasgos se trata del conservadurismo (*El Mundo*), socialdemocracia (*El País*), liberalismo (*Libertad Digital*) y ecologismo (*El Ecologista*).

El Mundo: En los primeros editoriales, en 1997, se abordó el tema con los vocablos de “efecto invernadero”, aunque pronto prevalecería la denominación de “cambio climático”; En *El País*: Entre 1992 y 1998, hay cinco editoriales que abordan el tema con los vocablos “efecto invernadero”, sin nombrar cambio climático. En otras ocasiones también se trata con “cambios climáticos”, en plural, tal y como se titula uno de los Tratados abordados en la Cumbre de la Tierra. El resto comienza a coexistir “efecto invernadero” y “cambio climático”, para acabar prevaleciendo esta última opción.; *Libertad Digital*: En esta publicación prevalece la denominación de “calentamiento global”. En menos ocasiones se refiere al “cambio climático” y apenas usa “efecto invernadero”; En *El Ecologista* prevalece la denominación de “cambio climático”.

[2] Hay autores que estudian estos tres términos (Carvalho, 2009) y otros incluso han añadido un cuarto: “gas invernadero” (Corbett, Young y Byron, 2009).

[3] Si comparamos el número de editoriales sobre cambio climático con el resto de informaciones sobre dicho tema en el diario *El País* (Parrat, 2009: 6), observamos que hay cierto paralelismo cuantitativo.

[4] Hay varios artículos referidos al comentario del presidente del Gobierno, Mariano Rajoy, sobre el parecer de su primo científico sobre el cambio climático, pero supone una proporción pequeña con respecto al total.

[5] El documental de Al Gore, *An Inconvenient Truth*, es la iniciativa más rememorada en el territorio español cuando se pedía a los/as encuestados/as que hiciera mención de algún libro,

película, campaña de sensibilización o exposición relacionada con el cambio climático (Meira, 2009: p. 80).

[6] En esta ocasión, el mes de la presentación (día 2 de noviembre) no coincidió con el mes de la aceptación y aprobación (27-31 de octubre).

[7] Anderegg y Goldsmith (2014) citan numerosos trabajos que lo atestiguan.

6. Referencias

M Alcibar Cuello (2007): “Una aproximación a la construcción social del cambio climático en *An Inconvenient Truth*”. En VV.AA: *Cultura Verde Volumen 1. Ecología, Cultura y Comunicación*. Sevilla: Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

W Anderegg & G Goldsmith (2014): “Public interest in climate change over the past decade and the effects of the 'climategate' media event” *Environ. Res. Lett.* 9 054005 [doi:10.1088/1748-9326/9/5/054005](https://doi.org/10.1088/1748-9326/9/5/054005)

R Barthes (1985): *L'aventure sémiologique*, (La aventura semiológica, Paidós, 2009).

MT Boykoff (2009): “El caso del cambio climático. Los medios y la comunicación científica”, *Infoamérica*, 1, 117-127.

MT Boykoff (2013): “Public Enemy N° 1? Understanding Media Representations of Outlier Views on Climate Change”. *American Behavioral Scientist* 57 (6) 796-817

A Carvalho (2009): “Culturas ideológicas y discursos de los medios sobre conocimiento científico. Relectura de noticias sobre cambio climático”, *Infoamérica*, 1, 25-47.

A Carvalho & J Burgess (2005): “Cultural circuits of Climate Change in U. K. Broadsheet Newspaper, 1985-2003”, *Risk Analysis* 25 (6) 1457-1469

J Cook et al. (2013): “Quantifying the consensus on anthropogenic global warming in the scientific literature”. *Environmental Research Letters*.
[doi: 10.1088/1748-9326/8/2/024024](https://doi.org/10.1088/1748-9326/8/2/024024)

JB Corbett, LE Young & BL Davis (2009): “Teoría del conflicto e información sobre el cambio climático. Interacción entre los medios, ciencia, política, industria y audiencias”, *Infoamérica*, 1, 5-23.

R Díaz Arias (2008): “Localization of foreign news in a global world” (Localización de la información internacional en un mundo Global). *I+C Investigar la Comunicación - Congreso Fundacional AE-IC Santiago de Compostela*

TA van Dijk (1990): *La noticia como discurso. Comprensión, estructura y producción de la información*. Barcelona: Paidós,

TA van Dijk (2003): *Ideología y discurso. Una introducción multidisciplinaria*. Barcelona: Ariel

- S Fernández Parratt (2009): “Climate change in Spain's media: a deficient answer”, *Infoamérica*, 1, 129-138.
- R Fernández-Reyes (2010a): “Irrupción mediática y representación ideológica del cambio climático en España”, *Contribuciones a las Ciencias Sociales*, Octubre 2010, 1-15.
- R Fernández-Reyes (2010b): “Reconocimiento y cuestionamiento mediático del cambio climático en España”, *Contribuciones a las Ciencias Sociales*, Octubre 2010, 1-23.
- R Fernández-Reyes (2012): “La ola de calor de 2003 en España, entre la realidad biofísica y el reconocimiento mediático”, *Razón y Palabra* nº 79, 1-27.
- J Fernández Sánchez (2001): *Dos siglos de periodismo ambiental*, Madrid: Caja de Ahorros del Mediterráneo.
- GE Lang & K Lang (1981): “Watergate: An Exploration of the Agenda-Building Process”, in: Cleveland Wilhoit, Harold de Bock (Hrsg.): *Mass Communication Review Yearbook*, vol. 2, Beverly Hills: Sage.
- S Gozzer & M Domínguez (2011): “Global climate change in the Spanish media: How the conservative press portrayed Al Gore’s initiative”, *Contributions of Science* nº 7, 65-70.
- T Hanke (2002): “Periodismo ambiental en Iberoamérica frente a Periodismo ambiental en Europa”, Mesa redonda en *IV Congreso Nacional de Periodismo Ambiental*, 2001. Madrid: Madrid
- IPCC (2013): AR5 Working Group I. Climate Change 2013: The Physical Science Basis.
- IPCC (2014a): AR5 Working Group II. Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability.
- IPCC (2014b): AR5 Working Group III. Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change.
- G Lakoff (1996): *Moral Politics*, Chicago: University of Chicago Press.
- K McComas & J Shanahan (1999): “Telling Stories About Global Climate Change. Measuring the Impact of Narratives on Issue Cycles”, *Communication Research* 26 (1), 30-57. doi: 10.1177/009365099026001003
- M McCombs & D Shaw (1972): “The agenda-setting function of mass media”. *Public Opinion Quarterly*, 36 (2), 176-187.
- PA Meira Cartea (2008): *Comunicar el Cambio Climático. Escenario social y líneas de acción*, Madrid: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.
- A Moles (1972) : “Notes pour une typologie des évènements”. *Communications*, 18
- N Pellisser (2008): “La divulgació científica dels problemes mediambientals a través dels mitjans de comunicació. El cas del documental-conferència *An inconvenient truth*”, *Quaderns del CAC*, 30, 43-49.

H Peter & H Heinrichs (2009): “Legitimación retórica de la política climática. El cambio climático en los medios alemanes”, *Infoamérica*, 1, 59-78.

JL Piñuel & JA Gaitán (2010): "El discurso hegemónico sobre la verdad y la comunicación en la autorreferencia mediática en Prensa", en *Revista Latina de Comunicación Social*, 65. La Laguna (Tenerife): Universidad de La Laguna, páginas 572 a 594 recuperado el 20 de septiembre de 2014, de http://www.revistalatinacs.org/10/art3/920_Complutense/42_Pinuel.html
DOI: 10.4185/RLCS-65-2010-921-572-594

JL Piñuel, JA Gaitán & C Lozano (2013): *Confiar en la Prensa o no. Un método para el estudio de la construcción mediática de la realidad*. Salamanca: Comunicación Social, Colección Metodologías Iberoamericanas de la Comunicación.

R Reig & JL Alcaide (2007): “El calentamiento de la prensa ante el cambio climático”, en VV.AA.: *Cultura Verde Volumen 1. Ecología, Cultura y Comunicación*, 303-326. Sevilla: Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

A Rivera (2008): “El periodista ante el Protocolo de Kyoto” en Cerrillo, Antonio (Coord.) *El periodismo ambiental*. Barcelona: Fundación Gas Natural.

DA Scheufele (1999): “Framing as a Theory of Media Effects”, *Journal of Communication*, 49 (4), 103-22.

C Trumbo (1995): “Longitudinal modeling of public issues with the agenda-setting process: The case of global warming”, *Journalism and Mass Communication Monograph*, 152, 1-12.

X Wang, A Nacu-Schmidt, L McAllister, L Gifford, M Daly, M Boykoff, J Boehnert & K Andrews (2014): World Newspaper Coverage of Climate Change or Global Warming, 2004-2014. Center for Science and Technology Policy Research, Cooperative Institute for Research in Environmental Sciences, University of Colorado, Web. [Date of access]
http://sciencepolicy.colorado.edu/media_coverage.

P Weingart, A Engels & P Pansegrau (2000): “Risks of communication: discourses on climate change in science, politics and the mass media”, *Public Understanding of Science* 9 (3), 261-283. doi: 10.1088/0963-6625/9/3/304

Cómo citar este artículo / Referencia normalizada

R Fernández-Reyes, JL Piñuel-Raigada, M Vicente-Mariño (2015): “La cobertura periodística del cambio climático y del calentamiento global en El País, El Mundo y La Vanguardia”. *Revista Latina de Comunicación Social*, 70, pp. 122 a 140.
<http://www.revistalatinacs.org/070/paper/1038va/08es.html>
DOI: [10.4185/RLCS-2015-1038](https://doi.org/10.4185/RLCS-2015-1038)

Artículo recibido el 22 de diciembre de 2014. Aceptado el 29 de enero.
Publicado el 12 de febrero de 2015.