

Cómo citar este artículo / Referencia normalizada

R Fernández-Reyes, JL Piñuel-Raigada, JL Águila Coghlan (2017): “Contraste de la cobertura periodística del cambio climático y del calentamiento global en España y en el ámbito internacional: IV-V Informes del IPCC y Bali-Copenhague-París”. *Revista Latina de Comunicación Social*, 72, pp. 1.165 a 1.185.

<http://www.revistalatinacs.org/072paper/1213/63es.html>

DOI: [10.4185/RLCS-2017-1213](https://doi.org/10.4185/RLCS-2017-1213)

Contraste de la cobertura periodística del cambio climático y del calentamiento global en España y en el ámbito internacional: IV-V Informes del IPCC y Bali-Copenhague-París

Contrast of the journalistic coverage of climate change and global warming in Spain and in the international sphere: IV-V IPCC Reports and Bali-Copenhagen-Paris

Rogelio Fernández-Reyes [CV] [ORCID] [Gmail] Researcher at MDCS (Universidad Complutense de Madrid) y GREHCCO/LADECOM (Universidad de Sevilla) / rogeliofreyes@hotmail.com

José Luis Piñuel-Raigada [CV] [ORCID] [Gmail] Professor at the Universidad Complutense de Madrid (UCM) / pinuel@ccinf.ucm.es

Juan Carlos Águila Coghlan [ORCID] [Gmail] Researcher at MDCS (Universidad Complutense de Madrid) / juancarlos.aguilacoghlan@gmail.com

Abstracts

[ES] **Introducción.** Este artículo aborda el contraste entre la cobertura mediática del cambio climático y del calentamiento global en España y en el ámbito internacional, centrandose en el contraste en los meses que se publicaron el IV y el V Informe del IPCC, y en los meses que se celebraron las Cumbres de Bali, Copenhague y París. **Metodología** Se estudia la presencia de los términos “cambio climático” y “calentamiento global” desde enero de 2000 hasta junio de 2017 a través de los datos recogidos en CIRES, de la Universidad de Colorado. **Resultados.** La cobertura en España presenta una tendencia similar a la prensa internacional. Se pueden diferenciar cinco etapas, presentes en ambos ámbitos. **Discusión y conclusiones.** La agenda internacional, principalmente política, condiciona la agenda nacional, aunque ambas mantienen singularidades. El contexto general evidencia una insuficiente presencia del cambio climático en medios impresos, que no es proporcional con la creciente evidencia empírica manifestada por el ámbito científico acerca del riesgo que supone.

[EN] **Introduction.** This article addresses the contrast between media coverage of climate change and global warming in Spain and internationally, focusing on the contrast in the months that the IV and the V IPCC Report were published, and in the months that the Bali, Copenhagen and Paris Summits were celebrated. **Methodology** The presence of the terms "climate change" and "global warming" from

January 2000 to April 2017 is studied, through data collected at CIRES, University of Colorado. **Results** Coverage in Spain is similar to the international press. It is possible to differentiate five stages, present in both areas. **Discussion and Conclusions** The international agenda, mainly political, conditions the national agenda, although both maintain singularities. The general context evidences an insufficient presence of climate change in printed media, which is not proportional to the growing empirical evidence manifested by the scientists about the risk involved.

Keywords

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

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

Contents

[ES] 1. Introducción. 2. Marco teórico, objetivos y metodología. 3. Análisis. 3.1. Tendencias en la cobertura en España y en el ámbito internacional. 3.2. Contraste entre las coberturas del IV y del V Informe del IPCC. 3.3. Contraste entre las Cumbres de Bali, Copenhague y París. 4. Discusión y conclusiones. 5. Notas. 6. Referencias.

[EN] 1. Introduction. 2. Theoretical framework, objectives and methodology. 3. Analysis. 3.1. Trends in coverage in Spain and in the international arena. 3.2. Contrast between the coverages of the IV and V IPCC Reports. 3.3. Contrast between the Summits of Bali, Copenhagen and Paris. 4. Discussion and conclusions. 5. Notes. 6. References.

Traducción de **Juan Carlos Águila Coghland**

1. Introducción

La percepción pública del cambio climático ha progresado de diferente manera en las distintas naciones a lo largo del tiempo (Capstick *et al*, 2015). Su evolución comenzó con la alerta de los científicos, a los que se sumaron, retroalimentándose, los ámbitos social, político, económico y mediático, entre otros. Las influencias son complejas, no lineales y dinámicas (Boykoff, 2009: 120).

La cobertura mediática del cambio climático y del calentamiento global está determinada por diferentes elementos. En algunos países todavía predominan debates mediáticos sobre su reconocimiento y la influencia antropogénica (Boykoff, 2013; Painter, 2011) a pesar de que prevalece un amplio consenso en la literatura científica (Cook *et al*, 2013). El funcionamiento del ejercicio de la profesión y las peculiaridades de las empresas periodísticas muestran que el cambio climático y el calentamiento global no se tratan de manera homogénea (Carvalho y Burgess, 2005; Fernández-Reyes, 2010; Mancinas-Chávez, 2013). La irrupción de nuevos problemas, más inmediatos, derivados de la crisis económica o de la corrupción son señalados como factores que han podido influir en la reducción de la cobertura en el ámbito español (Heras, 2015: 251). La crisis de 2008 provocó una caída de los ingresos por publicidad, que supuso menos disponibilidad de papel y recorte en las redacciones. Ello, unido al cambio de modelo de negocio de los diarios por la incidencia de las ediciones electrónicas, son otros elementos apuntados como elementos influyentes (Picó, 2013: 186). Si bien, como observaremos, la agenda internacional tiene un peso considerable en la cobertura nacional.

Los países occidentales fueron pioneros en las investigaciones sobre el tratamiento mediático estudiando el seguimiento del cambio climático y del calentamiento global a mediados de la década de los 80. En España, el interés público por estos temas se consolidó en el segundo lustro de los años

noventa, aunque previamente existían ámbitos que ya percibían que se trataba de un tema importante (Meira, 2008; Fernández-Reyes, 2010). La cobertura mediática en España presenta ondulaciones al igual que en otros países y en la cobertura internacional, contando con alusiones puntuales históricas (Fernández-Reyes; Piñuel-Raigada; Vicente-Mariño, 2015).

Las investigaciones sobre este ámbito son cada vez más numerosas (Doulton and Brown, 2009; Boykoff, 2011). Cada país cubre episodios de importancia internacional, alternados con referencias a eventos cercanos (Goebbert *et al*, 2012). Estas singularidades marcan ondulaciones específicas en los perfiles de este tratamiento en cada territorio. Entre los primeros estudios efectuados sobre la cobertura del cambio climático a finales del siglo XX y la primera década del siglo XXI se encuentran los de Weingart, Engels y Pansagrau (2000), Peter y Heinrichs (2009) sobre Alemania; Carvalho, (2009), Carvalho y Burgess (2005) sobre la prensa británica; McComas y Shanahan (1999), Trumbo (1995), Boykoff y Boykoff (2004), Boykoff (2007), Corbett y Durfee (2004), Corbett, Young y Byron (2009) sobre EE UU; Brossard, Shanahan y McComas sobre Francia (2004); Farbotko (2005) en Australia; Lyytimäki y Tapio (2009) en Finlandia; Good (2008) sobre Canadá. En algunos casos efectúan comparaciones entre países. Posteriormente se han sumado numerosas naciones al ámbito de la investigación. Algunas investigaciones se han centrado en el estudio de la cobertura internacional de manera comparativa (Holt y Barkemeyer, 2012; Boykoff *et al*, 2017[1]; Schmidt *et al*, 2013). Quedan aún países rezagados, con menos recursos, en los que se precisa una activación de la investigación. Muchos de ellos son especialmente vulnerables a sufrir los efectos más severos del cambio climático.

Varios artículos han abordado cobertura cuantitativa de la presencia del cambio climático y del calentamiento global en los medios de comunicación españoles: Águila, 2015; Arcila-Calderón, Mercado, Piñuel y Suárez-Sucre, 2016; Arévalo, 2012; Blanco, Quesada y Teruel, 2013; Cáceres, Sánchez y Morales, 2012; Domínguez, Lafita y Mateu, 2016; Erviti y León, 2017; Erviti, 2013; Fernández Parratt, 2009; Fernández-Reyes, Piñuel y Vicente-Mariño, 2015; Fernández-Reyes, 2009; Gaitán y Piñuel, 2012; León y Erviti, 2015; Lopera, 2013; Lopera y Moreno, 2014; Lozano, Sánchez y Morales, 2017, Lozano, 2013; Piñuel, Gaitán y Lozano, 2012; Quesada, Blanco y Teruel, 2015; Reig y Alcaide, 2007; Rueda, 2014; Teso 2015, entre otras investigaciones. También se ha abordado en obras colectivas como: Piñuel *et al* (2012), Fernández-Reyes y Mancinas-Chávez (2013), Fernández-Reyes y Tourinho (2013), León (2013), Piñuel (2013), León (2014a, b), Fernández-Reyes R, Piñuel JL, Tourinho IM y Carvalho A (2015), Piñuel (2016), Fernández-Reyes (2017b).

Es importante conocer la cobertura mediática del cambio climático y del calentamiento global para la propuesta de políticas activas (Meira *et al*, 2009, 2011, 2013; Teso, 2015; Heras, 2015). En España, “actitud social, actitud mediática y actitud política frente al cambio climático parecen estrechamente relacionadas, otorgando al tema una relevancia limitada” (Heras, 2015: 27) [2]. Como expone este autor, a pesar de que los españoles lo consideran mayoritariamente como un problema real y originado, en mayor o menor medida, como consecuencia de la actividad humana, no ocupa un lugar destacado entre los problemas considerados más importantes por la ciudadanía. Y “sin comunicación y deliberación social difícilmente se alcanzarán los consensos y voluntad social necesarios para avanzar hacia una sociedad baja en carbono y resiliente frente al cambio climático” (Heras, 2015: 251 y 15). El cuello de botella que limita las respuestas humanas frente al cambio climático no es tanto tecnológico como social y político (Heras, Meira y Benayas, 2016).

En el presente artículo se persigue conocer las similitudes y diferencias entre la cobertura nacional en España y la internacional. Para ello se estudian sus tendencias y se comparan los meses de las coberturas del IV y V Informe del IPCC. También se analizan los tres picos de mayor cobertura en la serie histórica, como son los meses en los que se celebraron las Cumbres de Bali, la de Copenhague y

la de París. En un anterior artículo se abordaba la cobertura en España (Fernández-Reyes; Piñuel-Raigada; Vicente-Mariño, 2015). En esta ocasión se amplía el periodo analizado (desde enero de 2015 a junio de 2017) y se estudia un diario más (*Expansión*). Y se aporta la novedad del estudio de las coberturas española e internacional en perspectiva comparada. Igualmente, en otro artículo se estudia la comparación de las Cumbres de Copenhague y París (Fernández-Reyes, 2016b). En esta ocasión se añade una Cumbre más (la de Bali), un diario más (*Expansión*) y se cambia parte de la metodología del recuento, mejorando la calidad de los resultados.

2. Marco teórico, objetivos y metodología

Como marco teórico nos interesa la escuela de los marcos interpretativos, nacida a partir del interaccionismo simbólico estadounidense y de la escuela europea de sociología, así como la teoría de las representaciones sociales de Sergi Moscovici (1979), que aborda la construcción de la realidad. Sobre la base del interaccionismo simbólico, la teoría de los marcos interpretativos hace referencia a los significados compartidos, las estructuras simbólicas y los esquemas cognitivos que organizan la percepción y la dirección de la acción colectiva (Snow y Benford, 1988). Los medios de comunicación y sus discursos se convierten en elementos centrales del análisis, desempeñando un destacado papel en la interpretación de acontecimientos, ejerciendo a la vez como testigos y como actores. La metodología aplicada es el análisis de contenido (Bardin 1986; Gaitán y Piñuel, 1998).

Los objetivos que nos planteamos son:

- 1.- Estudiar las tendencias de las coberturas nacional e internacional
- 2.- Estudiar la cobertura en los meses en los que se publicaron el IV y el V Informe del IPCC, y la cobertura en los meses de las Cumbres de Bali, de Copenhague y de París, en perspectiva comparada entre el ámbito español y el ámbito internacional

Para el estudio de las tendencias en la cobertura nacional e internacional se utilizan los datos que ofrece el *Center for Science and Technology Policy Research (CIRES)*, de la Universidad de Colorado en el periodo comprendido entre enero de 2000 y junio de 2017 en el caso español y desde enero de 2004 hasta junio de 2017 en el caso internacional.

Los diarios españoles [3] seleccionados son *El País*, *El Mundo*, *La Vanguardia* y *Expansión*. Los dos primeros son los de mayor difusión. *La Vanguardia* es el principal diario regional, mientras que *Expansión* lo es en el ámbito económico según los datos de la OJD (Oficina de Justificación de la Difusión), disponible en <http://www.introl.es/medios-controlados/> con datos referidos a 2015. *El Mundo*, *La Vanguardia* y *Expansión* se estudian con el buscador My News desde el año 2000. *El País* se contabiliza con My News desde 2000 a 2004 y con Factiva a partir de 2004.

Los diarios internacionales son cincuenta cabeceras de todo el mundo con las que trabaja el CIRES desde la Universidad de Colorado, testando los términos “*climate change*” “or” “*global warming*”. Estos datos se consiguen a través de las bases de datos Lexis Nexis, ProQuest y Factiva. Para la selección de los diarios se tienen en cuenta tres factores principales: diversidad geográfica, circulación, y el acceso fiable a los archivos a través del tiempo

El recuento de las informaciones de los diarios españoles en My News se efectúa contabilizando los relatos. Con anterioridad a junio de 2016 se contabilizaban los relatos del mismo titular con distintos números de caracteres, lo que generaba cierta distorsión en la contabilidad de *El País* y *El Mundo*,

ahora corregida [4]. Por este motivo y por la inclusión de un nuevo diario, *Expansión*, se modifican algunas cifras mostradas en investigaciones anteriores [5].

El estudio contabiliza por meses, no por hitos. Se observa que los eventos significativos generan una apertura a un mayor tratamiento del tema del cambio climático o del calentamiento global. Este fenómeno ocurre también en el mes o meses previos y posteriores a dichos eventos significativos, a veces sin que se puedan establecer lazos de retroalimentación definidos entre los eventos y las informaciones publicadas. Numerosos informes desde distintos ámbitos que alertan de la gravedad del cambio climático e iniciativas negacionistas o escépticas aparecen justo antes de reuniones políticas internacionales o presentaciones de informes del IPCC, con el objetivo de influir en los resultados o en la interpretación de los mismos, incrementando la cobertura en esa etapa.

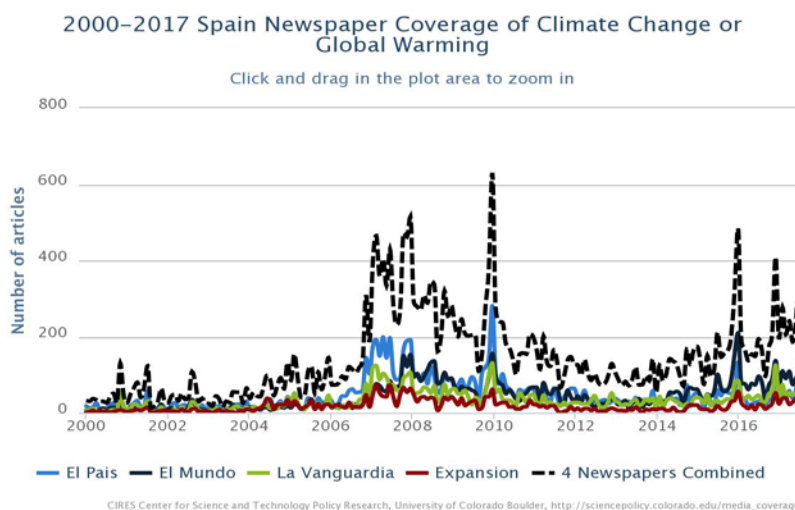
Es oportuno tener presente que una mayor cobertura mediática no implica una modificación en la opinión pública (Leiserowitz, 2004) [6]. La influencia del acontecer histórico a veces se muestra de manera indirecta en la cobertura mediática. En otras ocasiones no se trasluce a corto plazo y, otras veces adquieren una existencia autónoma independiente de la naturaleza de los hechos de los que se habla (Piñuel, Gaitán y Lozano, 2013). A pesar de ello, se considera que la cobertura mediática en la prensa es un indicador a contemplar a la hora de aproximarnos a la relevancia atribuida por la sociedad al cambio climático y al calentamiento global.

3. Análisis

3.1. Tendencias en la cobertura mediática del cambio climático y calentamiento global en España y contraste con la cobertura internacional

El análisis que efectuamos comienza a partir del año 2000 [7]. Permite ver en perspectiva la evolución de la cobertura del cambio climático y del calentamiento global. El resultado del análisis, desde enero de 2000 a través del buscador My News hasta junio de 2017 (con Factiva para *El País* a partir de enero de 2004) en los diarios *El País*, *El Mundo*, *La Vanguardia* y *Expansión*, es el siguiente:

Gráfico 1. Cobertura en prensa española de los términos cambio climático o calentamiento global (en 2000-jun 2017): datos por cabecera y agregados



Fuente: Fernández-Reyes, Rogelio, 2017a. Spain Newspaper Coverage of Climate Change or Global Warming, 2000-2017. Universidad de Sevilla, Web, http://sciencepolicy.colorado.edu/media_coverage/spain

En el Gráfico 1 se percibe cierta similitud en los perfiles de las ondulaciones, con mayor o menor cobertura, entre los diarios analizados. Al sumar las cantidades que proporciona cada diario se observa, con mayor nitidez, mediante la línea discontinua, cuáles son los picos de atención en la cobertura de la prensa seleccionada. Por meses, destacan noviembre y diciembre, fechas en la que se han celebrado la mayoría de cumbres del clima de la CMNUCC. Cabría diferenciar cinco etapas en la cobertura del cambio climático y del calentamiento global en España según los diarios analizados, que actualizan los resultados de investigaciones anteriores (Fernández-Reyes; Piñuel-Raigada; Vicente-Mariño, 2015):

a) Una primera etapa con poca cobertura, desde 2000 hasta septiembre de 2006, entre los que sobresalen: noviembre de 2000, mes en el que se celebró la 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; y diciembre de 2005: Cumbre de Montreal. En esta etapa hay una primera fase de estabilidad, entre 2000 y 2003, y otra de aumento de la cobertura a partir de 2004.

b) Una segunda fase de ebullición, entre octubre de 2006 y diciembre de 2007, que multiplica la cobertura de los años anteriores. A finales de 2006 comienza una mayor atención mediática, presumiblemente relacionada con la presentación del IV Informe del IPCC meses después. En octubre-noviembre de 2006 se celebró la Cumbre de Nairobi, se estrenó el documental de Al Gore y se publicó el Informe Stern. En 2007 se suceden numerosos episodios especiales que se retroalimentan. Destacan el impacto del IPCC y de Al Gore, quienes compartieron el Nobel de la Paz. El IPCC tuvo especial eco por la presentación de las contribuciones de los diferentes Grupos de Trabajo y el Informe de Síntesis del IV Informe. Al Gore supuso uno de los mediadores más influyentes en el ámbito comunicativo con su visita a España, el eco de su documental y la recepción de premios (Alcíbar, 2007; Gozzer y Domínguez, 2011; Pellisser, 2008; Reig y Alcaide, 2007).

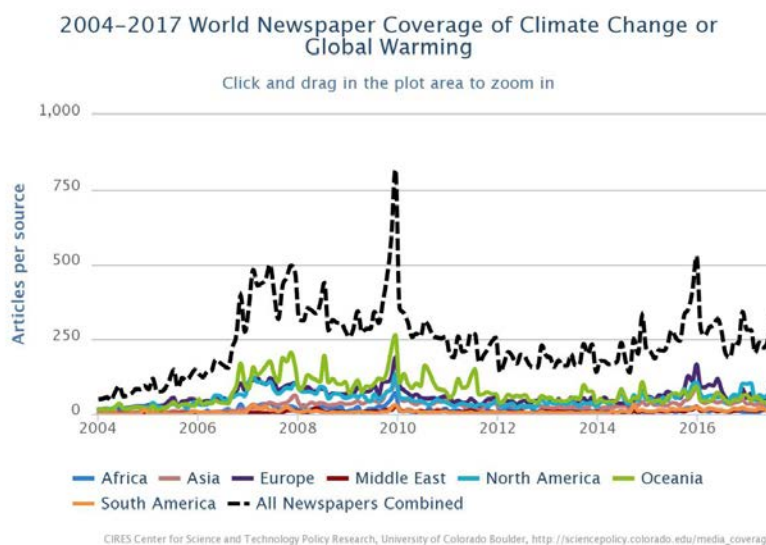
c) Una fase de descenso, con ondulaciones desde enero de 2008 hasta, aproximadamente, agosto de 2013, pero con un episodio puntual que atrajo una cobertura inusual: la cumbre de Copenhague a finales de 2009. En estos años sobresalen los meses de junio y octubre de 2008, sin ningún acontecimiento especial, sino más bien un conjunto de episodios independientes unos de otros; en noviembre y diciembre de 2010 destaca la cumbre de Cancún; y despunta sin ningún acontecimiento especial, marzo de 2011[8]. En 2013 la cobertura baja a niveles similares a los del primer semestre de 2006.

d) Una nueva fase de ascenso a partir, aproximadamente, de septiembre de 2013 hasta diciembre de 2015, cuando se celebra la Cumbre de París. En septiembre de 2013 se presenta la contribución del Grupo de Trabajo I al V Informe del IPCC. El Grupo de Trabajo II, III y el Informe de Síntesis se presentan en marzo, abril y noviembre de 2014, respectivamente. La mayor cobertura en 2014 se produce en los meses de septiembre, noviembre y diciembre. En septiembre coinciden la Cumbre Mundial del Clima en Nueva York y la Marcha Mundial contra el cambio climático, que movilizó a centenares de miles de ciudadanos; en noviembre, el G20 se comprometía a combatir el cambio climático, y EE.UU. y China anunciaban un acuerdo para recortar las emisiones; en diciembre de 2014 se celebró la Cumbre del Clima en Lima. En 2015 los principales picos aparecen en junio, noviembre y diciembre. En junio se publica la Encíclica *Laudato Sí*, del papa Francisco; a partir de agosto de 2015 la cobertura se mantiene en niveles altos: en este mes Obama hace público su plan para reducir las emisiones en EE. UU.; en septiembre el papa visita EE. UU., abordando el desafío climático en sus discursos; y desde octubre a diciembre la cita de París cataliza numerosas referencias.

e) A la falta de la perspectiva temporal, se percibe una nueva etapa con niveles más altos que en años anteriores. En principio se produce una bajada de la cobertura mediática tras la Cumbre de París a lo largo de 2016, y una subida notable en el mes de noviembre de 2016, en la que la victoria de Trump como presidente de los EE.UU. llegó a generar un número mayor de alusiones a los términos analizados que la Cumbre de Marrakech. Posteriormente, se percibe cierta estabilización, con niveles superiores con respecto a los años anteriores, en la que destacan dos picos de atención que coinciden con la designación de Donald Trump como presidente (enero de 2017) y con su decisión de retirar a EE.UU. del Acuerdo de París (junio de 2017). Con ello, Trump se convierte en el hito más destacado en esta nueva etapa. Un protagonismo vinculado a una connotación negativa, por su actitud frente al cambio climático, que supone una novedad en la serie histórica [9].

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

Gráfico 2. Cobertura en prensa internacional de los términos cambio climático o calentamiento global (en 2004-jun 2017): datos por regiones y agregados



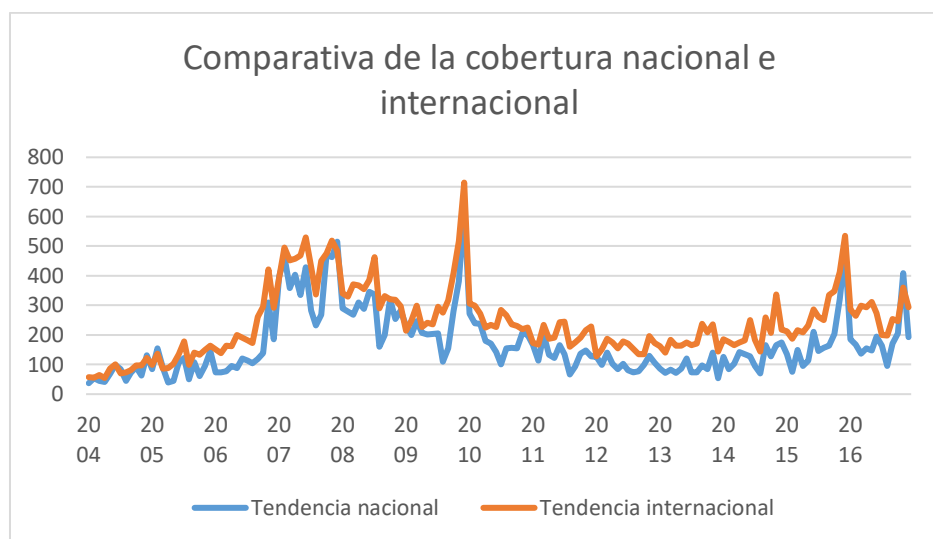
Fuente: Boykoff, M et al (2017). World Newspaper Coverage of Climate Change or Global Warming, 2004-2017. Center for Science and Technology Policy Research, Cooperative Institute for Research in Environmental Sciences, University of Colorado, Web. [acces: http://sciencepolicy.colorado.edu/media_coverage.]

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 2010, y tras un periodo con similares proporciones a *El Mundo*, hasta finales de 2013, siendo éste el que acabe prevaleciendo hasta la actualidad. *La Vanguardia* ha sido tercero históricamente en volumen de informaciones, si bien, a partir de enero de 2016 la cabecera catalana comenzó a situarse en segundo lugar, por delante de *El País*. *Expansión*, de ámbito económico, es el diario con menor cobertura.

Si bien prevalecen las investigaciones sobre ámbitos nacionales, es importante el estudio de las comparaciones con otras regiones (Anderson, 2009: 176). Si comparamos las etapas de la cobertura española con la internacional apreciamos una similitud considerable. En el ámbito internacional también se pueden diferenciar cinco etapas: a) Una primera etapa de poca cobertura entre 2004 y agosto de 2006; b) Otra etapa de ebullición entre septiembre de 2006 y a lo largo de 2007; c) Una fase de descenso entre 2008 y agosto de 2013, con un pico especial: la Cumbre de Copenhague, en diciembre de 2009; d) Una nueva etapa de ascenso que se desarrolla entre septiembre de 2013 y la cumbre de París, en diciembre de 2015; e) Una etapa con mayor atención que en años anteriores, con picos en meses en los que Trump asume un especial protagonismo. Se trata de las mismas tendencias que la cobertura en España. El paralelismo es más consistente con el resultado de la globalidad y con menos similitud en las regiones de África, Asia, Oriente Medio y Sudamérica.

Los cinco principales hitos de la cobertura española tienen que ver con las Cumbres de Copenhague y de París y con tres picos en 2007. Estos datos coinciden con la cobertura internacional, si bien en el caso de España los tres picos de 2007 fueron en febrero, octubre y diciembre, meses en los que: se presentó la contribución del Grupo de Trabajo I al IV Informe IPCC, se produjo la visita de Al Gore a España y se concedieron dos Oscar para “Una verdad incómoda” (febrero); se otorgó el Premio Nobel de la Paz para Al Gore y para el IPCC (octubre); y se celebró la Cumbre de Bali (diciembre). En la cobertura internacional los picos de 2007 fueron en febrero (con los eventos internacionales ya nombrados), junio (mes de la celebración de una reunión del G8 en Alemania donde se trató el tema del cambio climático) y noviembre [10].

Gráfico 3. Comparativa de la cobertura en prensa nacional e internacional de los términos cambio climático o calentamiento global (enero 2004-diciembre 2016)

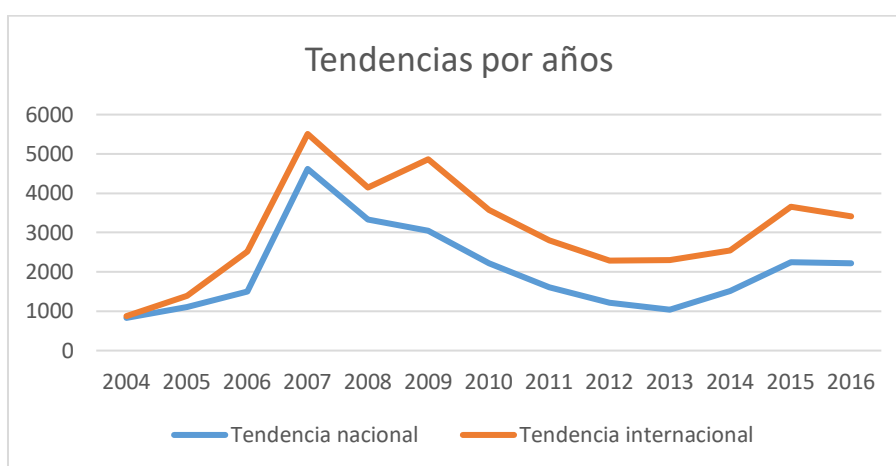


Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del CIRES [11]

El patrón de España se asemeja con los de otros países occidentales como EE.UU., Reino Unido y Canadá. Pero se diferencia de otras naciones como Australia, donde pasa inadvertida la Cumbre de París; o la India, en donde no tuvieron repercusión los acontecimientos de 2007. Por lo tanto, cabe destacar que la cobertura nacional tiene especial paralelismo con la cobertura de países occidentales.

La contabilidad española y la internacional tienen metodologías distintas. En el caso español el resultado es la suma de los cuatro diarios analizados, mientras que en la contabilidad internacional toma el número total de artículos de cada mes en cada región y se divide por el número de fuentes buscado durante ese mes. Por tanto, la comparativa no se basa en los números enteros sino en las tendencias. Existe un paralelismo considerable, tal y como se puede apreciar en los gráficos 3 y 4.

Gráfico 4. Comparativa de la cobertura en prensa nacional e internacional de los términos cambio climático o calentamiento global por años (2004-2016)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del CIRES [12]

3.2. Contraste entre las coberturas del IV y del V Informe del IPCC, en perspectiva comparada con el ámbito internacional

Una 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 (GTI, GTII, GTIII), así como la del Informe de Síntesis consiguientes al IV Informe del IPCC, tuvieron más cobertura del cambio climático y del calentamiento global que las contribuciones consiguientes al V Informe, tal y como demuestran claramente los datos de las Tablas 2 y 3.

En el mes de febrero de 2007, cuando se presentó la contribución del Grupo de Trabajo I al IV Informe (París), se contabilizaron 465 informaciones en los diarios analizados, frente a las 97 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 404, frente a las 102 del mes de marzo de 2014 (Yokohama); en el mes de mayo de 2007, cuando se presentó la contribución del Grupo III (Bangkok), la cifra era de 334, mientras que en este V Informe (Berlín), en abril de 2014, fue de 142. En el mes de noviembre de 2007, cuando se presentó el Informe de Síntesis del IV Informe (Valencia) se contabilizaron 462 informaciones, mientras que en noviembre de 2014, mes de la presentación del V Informe (Copenhague), fue de 165 [13].

Tabla 2. Comparativa de la cobertura periodística en los meses que se presentaron el IV y el V Informe del IPCC en diarios españoles

	IV Informe IPCC					V Informe IPCC				
	EP	EM	LV	Ex	Total	EP	EM	LV	Ex	Total
Contribución del GT I	192	76	124	73	465	26	26	36	9	97
Contribución del GT II	199	59	103	43	404	33	32	31	6	102
Contribución del GT III	144	55	93	42	334	44	54	38	6	142
Informe de síntesis	189	121	98	54	462	46	62	37	20	165
Total	724	311	418	212	1655	149	174	142	41	506

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del CIRES

De 1655 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 506 artículos en el V Informe. Esto es, se ha descendido en un 69,43 %. En la cobertura internacional ha bajado, como se desprende de la Tabla 3, en un 52,77 %. La bajada se ve más acentuada en la cobertura nacional.

Como resultado, los meses en los que se presentó el IV Informe tuvieron más eco mediático en España y en el ámbito internacional que el V Informe, a pesar de existir un mayor conocimiento del riesgo y una mayor contundencia científica en éste último. Las contribuciones del V Informe del IPCC confirmaron y reforzaron los resultados del IV Informe. Se basó 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 mediática*: frente a una mayor consolidación de la base científica del riesgo del cambio climático y una menor incertidumbre acerca del fenómeno, se constata una menor cobertura mediática (Fernández-Reyes, Piñuel-Raigada y Vicente-Mariño, 2015).

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

	IV Informe del IPCC	V Informe del IPCC
Contribución del GT I	494,41	238,35
Contribución del GT II	457,06	164,82
Contribución del GT III	467,54	175,01
Informe de síntesis	519,36	337,18
Total	1938,04	915,36

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del CIRES

3.3. Contraste entre las Cumbres de Bali, de Copenhague y de París

En este epígrafe nos detenemos a estudiar los tres principales picos que aparecen en la serie histórica de la cobertura en España: los meses en los que se celebraron las Cumbres de Bali (2007), Copenhague (2009) y París (2015). La Cumbre de Bali se produjo al final de 2007, año con mayor efervescencia en

la cobertura mediática. En el mes de diciembre se contabilizaron 515 referencias con los términos “cambio climático” o al “calentamiento global”. El mes de la cita en la capital danesa sumó 630 referencias en el mes de diciembre de 2009, mientras que en diciembre de 2015 descendieron a 484. Por tanto, hubo un tratamiento menor en el mes de la cita francesa.

Se aprecia, igualmente, que se modificó la proporción por diarios. *El País* tuvo mayor proporción de referencias en los meses de las Cumbres de Bali, con 192, y Copenhague, con 281, que *El Mundo*, que sumó 153 y 156, respectivamente. En París, *El Mundo* sumaba 210; *El País*, 133; *La Vanguardia*, 85, y *Expansión*, 56. *El Mundo* relevó a *El País* como diario con mayor número de referencias en su versión impresa, según los datos que estudiamos.

Si efectuamos una comparativa con otros países a través de los datos ofrecidos por el CIRES, observamos similitudes en la evolución con Estados Unidos [14] y con UK, y diferencias con países como Australia y Japón, donde la cobertura en el mes de la Cumbre de París tuvo poca relevancia. En cuanto a la comparativa con la cobertura internacional, el resultado del porcentaje de descenso es muy similar. Como se observa en la Tabla 4, entre la Cumbre de Bali y la de Copenhague hubo un incremento del 122,33 % en la cobertura nacional y 107,76 % en la internacional. Entre Copenhague y París, el descenso fue muy parecido: la cobertura nacional bajó a un 76,82 %, o sea, descendió en un 23,18%, mientras que en el ámbito internacional bajó a un 74,84 %, o sea, descendió en un 25,16%.

Tabla 4. Comparativa de la cobertura periodística nacional e internacional de los meses de las Cumbres de Bali (2007), Copenhague (2009) y París (2015)

	Cumbre de Bali	Cumbre de Copenhague	%
Cobertura nacional	515	630	122,33
Cobertura internacional	496,29	534,81	107,76

	Cumbre de Copenhague	Cumbre de París	%
Cobertura nacional	630	484	76,82
Cobertura internacional	714,60	534,81	74,84

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del CIRES [15]

Para Boykoff es importante tener en consideración el contexto para explicar el descenso en la cobertura mediática entre ambas Cumbres. Este profesor de la Universidad de Colorado y director del CIRES apunta como elemento importante una modificación en el papel que han adquirido los blogs y sitios especializados, que han podido reducir el volumen de las informaciones en los periódicos principales [16]. Por otro lado, en Copenhague, se dieron varios elementos con especial atractivo mediático, como el papel activo en las conversaciones de Obama, el impacto del *Climategate*, o la tensión entre los países participantes. La Cumbre de París, sin embargo, estaba respaldada por un trabajo previo que generó mayor confianza, por lo que fue más fluida.

La posición de Obama y el caso *Climategate* no tuvieron tanto atractivo mediático en España [17]. En Copenhague puede ser interesante valorar las expectativas que se fueron creando durante los dos años anteriores (recordamos que 2007 fue el año de la irrupción mediática de este tema). El cambio climático generó un novedoso y gran interés, fijando la mirada en la principal cita internacional en la que se esperaba una reacción.

La Cumbre de París no tenía el elemento novedoso de una cumbre en las que había puestas muchas

expectativas, como supuso Copenhague. Este elemento unido a la “fatiga climática”, la dificultad de mantener la atención mediática en un acontecer de riesgo (Capstick, 2015) y el cambio de tendencias de los medios citada por Boykoff, pueden ser elementos interesantes a tener en cuenta a la hora de interpretar el descenso de la cobertura.

4. Conclusiones y discusión

La ciencia ha mostrado unas conclusiones nítidas sobre el cambio climático. El V Informe del IPCC (2014) confirma que el calentamiento del sistema climático es claro, así como la influencia humana, que ha generado ya impactos en todos los continentes y océanos, y que hará falta mitigar y adaptarse para evitar impactos climáticos dañinos. Las evidencias empíricas acerca del riesgo que supone el cambio climático aumentan con cada nuevo informe.

En España, como expone Heras, se reconoce mayoritariamente la realidad del cambio climático y su naturaleza antropogénica. Y, en cierta medida, también se reconoce su peligrosidad, así como la necesidad de actuar para evitar un cambio peligroso, aunque no es un problema considerado importante ni relevante. La comunicación ha jugado un papel crucial en este reconocimiento, mediando entre la ciencia y la sociedad, a la par que, como tendencia general, los medios de comunicación se encuentran alineados con la tendencia colectiva de “mirar hacia otra parte” (2015: 251-278). Se trata de un asunto marginal para los medios españoles (León 2014b: 16).

Se observa que los principales hitos de la cobertura del cambio climático y del calentamiento global en la prensa española analizada aparecen, principalmente, en los meses en los que se celebran las Cumbres de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, especialmente la Cumbre de Copenhague, la de París y la de Bali. Si bien, muchos actores desde otros ámbitos aprovechan estos eventos para movilizar sus esfuerzos. Las COPs, por tanto, tienen un efecto catalizador. Otros elementos que han tenido especial repercusión han tenido que ver con los meses en los que se presentaron informes científicos del IPCC: el III Informe pasó inadvertido, el IV Informe tuvo una gran cobertura mediática, mientras que el V Informe vio reducida su resonancia considerablemente con respecto al anterior. El Protocolo de Kioto, el documental *An Inconvenient Truth* de Al Gore, acuerdos y declaraciones políticas, posicionamientos políticos (Trump), acontecimientos internacionales, documentos como el informe Stern o la encíclica *Laudato Si*, eventos climáticos extremos son, entre otros, atractivos mediáticos que alimentan la cobertura, al menos temporalmente, haciéndose sitio entre otros temas cotidianos con atractivo informativo. Sería oportuno investigar qué temas se abordan en lo cotidiano más allá de tales hitos.

La cobertura de la prensa escrita sobre el cambio climático y el calentamiento global describe una trayectoria sinuosa tanto en el ámbito nacional como internacional, con un paralelismo considerable. Por lo que se puede concluir que la tendencia de la agenda internacional tiene una considerable influencia en la tendencia de la agenda nacional. Podríamos diferenciar cinco etapas definidas en la prensa española analizada, pareja a la prensa internacional: a) una primera serie de acontecimientos que tuvieron una incipiente y escasa cobertura hasta finales de 2006; b) una segunda fase de ebullición, en 2007; 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; d) una etapa de ascenso a partir de finales de 2013 hasta la Cumbre de París, en diciembre de 2015; y e) una etapa de ascenso entre enero de 2016 y junio de 2017 con respecto a años anteriores, con altibajos.

No hay una proporción entre la evidencia del riesgo y la cobertura mediática. Los meses de la presentación del V Informe del IPCC tienen una menor cobertura que los de los meses del IV Informe.

Y lo mismo ha ocurrido entre los meses de las Cumbres que más expectativas han despertado: Copenhague y París. Ello a pesar de una mayor contundencia en los estudios científicos sobre los riesgos. Se produce, por tanto, la citada *paradoja mediática*.

El paralelismo entre la cobertura internacional y la nacional, así como la observación de la importancia de las Cumbres de la CMNUCC y la política internacional en la cobertura mediática puede suscitar dos consideraciones: una positiva, en cuanto que el cambio climático se aborda desde una acción colectiva a escala mundial; por otro lado, puede plantear: ¿hasta qué punto se está derivando y delegando el problema del cambio climático al ámbito internacional, perdiendo protagonismo el ámbito local o inmediato? El desproporcionado protagonismo de la política internacional (Carvalho, 2010: 175-176) disminuye fuertemente en las escalas más cercanas transmitiendo la impresión de que el problema se aborda esencialmente en la escala global (Heras, 2015: 251 y 256). De igual manera, la proyección del reto en escenarios de futuro puede estar frenando un potencial mayor de reacción en el presente. Por lo que la cercanía espacial y temporal se erigen como desafíos que interpelan el ejercicio periodístico.

A partir de los datos científicos, consideramos que los diarios españoles han de mantener una cobertura sobre el cambio climático y el calentamiento global más continuada en el tiempo, proporcional al incremento del conocimiento de los riesgos que supone. Igualmente, defendemos que es precisa la apuesta del *periodismo en transición* (Fernández-Reyes, 2016a) 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.

***Investigación financiada.** Este artículo es fruto de un proyecto de investigación financiado a través de una convocatoria pública de alcance estatal, 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.

5. Notas

[1] ICE CaPs: International Collective on Environment, Culture and Politics, Center for Science & Technology Policy Research, University of Colorado

[2] “El cambio climático parece generar poco interés en el ámbito social (se habla poco, se debate poco, no se encuentra entre las prioridades sociales), en el ámbito mediático (se emite, se publica poco) y, aparentemente, también en el ámbito político (se cita poco, ocupa un lugar secundario en las agendas políticas, es poco relevante en los programas electorales)”, expone Heras

[3] Noguera señala que la proporción de informaciones sobre cambio climático en el escenario español es del 35,8 % en la prensa y del 23,3 % en televisión (Noguera, 2013: 59)

[4] Una pequeña disfunción aparece en ocasiones puntuales cuando la información de comienzos de mes puede aparecer en el mes anterior en la base de My News. Hemos contabilizado qué margen de error suponía y no llega al 1 %. Otra pequeña disfunción es que en muy pocas ocasiones no se pueden abrir archivos de las noticias, por lo que no se puede averiguar si se trata de una información que está repetida con otro titular. Por otro lado, en las pocas ocasiones en las que los términos buscados están

presentes en publicidad, se contabiliza en una sola ocasión, aunque aparezca varios días. Con ello se sigue la norma de no repetir relatos que aparecen en distintos días

[5] A partir de julio de 2017 se ha comenzado a estudiar relato por relato en el recuento de las informaciones en las que aparece “cambio climático” or “calentamiento global en España (http://sciencepolicy.colorado.edu/icecaps/research/media_coverage/spain/index.html). Se abren todos los archivos para corregir algunas pequeñas deficiencias del buscador *My News*, tales como contabilizar de manera independiente, ladillos o textos en recuadros que pertenecen a una sola unidad. Se estudia texto a texto, descartando los relatos repetidos en el mismo día o en diferentes ediciones regionales y posibles fallos de *My News* en la identificación de relatos. Con ello, queda depurada, de manera más contundente, la contabilidad de los relatos

[6] La proyección de la película *El día de mañana* (2004) vista por 30 millones de espectadores en EE.UU. generó más de 10 veces la cobertura de los medios en los Estados Unidos del informe del IPCC de 2001. Leiserowitz et al. argumentaron que se modificaron las actitudes hacia el cambio climático, aunque encuestas nacionales realizadas inmediatamente antes y después del lanzamiento de la película, concluyeron que no alteraron de manera significativa a la opinión pública a escala nacional (Capstick et al, 2015)

[7] Un estudio anterior, de 1992 a 2008, sobre editoriales de prensa (Fernández-Reyes, 2010) mostraba que los picos de más cobertura entre 1992 y 1999 coincidieron con la Cumbre de la Tierra (1992), con el II Informe del IPCC (1995) y con el Protocolo de Kyoto (1997)

[8] Hay varios artículos referidos al comentario del presidente del Gobierno, Mariano Rajoy, sobre el parecer de su primo científico sobre el cambio climático. Supone una proporción pequeña con respecto al total, pero pudo influir en una mayor cobertura

[9] George W. Bush fue calificado como “el texano tóxico” (editorial de *El Mundo* 15/06/2001) o “Bush, El contaminador” (editorial de *El Mundo* 31/03/2001) por su postura ante la firma del Protocolo de Kioto, pero no llegó a tener el protagonismo mediático que Trump al decidir la retirada de su país del acuerdo de París

[10] En los datos del CIRES destacan los diarios de Oceanía en el mes de noviembre de 2007, especialmente *The Australian*, que aborda de manera especial los términos “Climate change” o “global warming” en la celebración de las elecciones federales. Posiblemente, el pico internacional en este mes se vea influenciado por un conjunto de circunstancias en los meses anteriores y posterior

[11] Datos obtenidos el 1 de agosto de 2017

[12] Datos obtenidos el 22 de marzo de 2017

[13] 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)

[14] Un elemento llamativo lo supone que la cobertura en TV en EE.UU. fue menor en el año 2015 que en el año 2014 según un estudio de Media Matters for America. Ello a pesar de considerarse 2015 un año excepcional para las noticias del clima: varios meses más calurosos en los registros, la presentación de la encíclica del Papa, el Plan de Energía de Obama, el descubrimiento de que Exxon

financió campañas de desinformación conociendo los peligros del cambio climático, el rechazo del oleoducto Keystone y, sobre todo, la Cumbre de París.

http://www.theguardian.com/environment/climate-consensus-97-per-cent/2016/mar/07/during-the-most-important-year-for-climate-news-tv-coverage-fell?CMP=share_btn_tw

[15] Como se ha expuesto anteriormente, la contabilidad internacional y la nacional tienen distintas metodologías. Se miden las tendencias.

[16] <http://www.climatechangenews.com/2016/03/07/why-did-paris-climate-summit-get-less-press-coverage-than-copenhagen/>

[17] Anderegg y Goldsmith (2014) señalan la importancia que tuvieron los casos *Climategate* y *Glaciergate* en las búsquedas web en Google en el ámbito mundial entre noviembre de 2009 y de 2010. Sin embargo, en la hemeroteca de los medios españoles analizados no encontramos un tratamiento destacado de estos temas (Fernández-Reyes, Piñuel-Raigada, Vicente-Mariño, 2015).

6. Referencias

JC Águila Coghlan (2015): *Comunicación del cambio climático. Análisis del discurso de los Telediarios Españoles de las Cumbres de Cancún y Durban*. Tesis doctoral, Facultad de Ciencias de la Información de la Universidad Complutense de Madrid

M Alcívar (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.

A Anderson (2009): “Media, Politics and Climate Change: Towards a New Research Agenda”, *Sociology Compass* 3, pp. 166-182

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

C Arcila-Calderón, MT Mercado, JL Piñuel-Raigada & E Suárez-Sucre (2015): “Media coverage of climate change in spanish-speaking online media”, *Convergencia. Revista de Ciencias Sociales* (68). pp. 71-95.

C Arévalo, (2012): *Estudio de la cobertura de las Conferencias de las Partes (COP) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. Instituto Reuters de la Universidad de Oxford

E Blanco, M Quesada & L Teruel (2013): “Entre Kioto y Durban. Posición editorial de los medios de referencia ante el cambio climático”, *Revista Latina de Comunicación Social*, 68, 4, 420-435

MT Boykoff & JM Boyokff (2004): “Balance as bias: global warming and the US prestige press”, *Global Environmental Change* 14, 125–136

M Boykoff, M Daly, L Gifford, G Luedecke, L McAllister, A Nacu-Schmidt & K Andrews (2017): *World Newspaper Coverage of Climate Change or Global Warming, 2004-2017*. 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.

MT Boykoff (2007): “Flogging a dead norm? Newspaper coverage of anthropogenic climate change in the United States and United Kingdom from 2003 to 2006”. *Área* 39, 470–481.

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

MT Boykoff (2011): *Who Speaks for the Climate? Making Sense of Media Reporting on Climate Change*. Cambridge University Press, Cambridge.

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

D Brossard, J Shanahan & K McComas (2004): “Are issue-cycles culturally constructed? A comparison of French and American coverage of global climate change”, *Mass Commun. Soc.* 7, 359-377

MD Cáceres, ML Sánchez y E Morales (2012): “La representación televisiva del cambio climático: las noticias sobre la Cumbre del Clima de Cancún en las cadenas españolas”. *Actas del III Congreso Internacional AE-IC: Comunicación y Riesgo*, Tarragona

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 (2010): “Media(ted) discourses and climate change: a focus on political subjectivity and (dis)engagement”, *WIREs Climate Change*, 1: 172–179.

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

S Capstick, L Whitmarsh, W Poortinga, N Pidgeon & P Upham (2015): “International trends in public perceptions of climate change over the past quarter century”, *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 6 (1), 35-61.

J Cook *et al.* (2013): “Quantifying the consensus on anthropogenic global warming in the scientific literature”, *Environmental Research Letters*.

JB Corbett & JL Durfee (2004): “Testing public (un)certainly of science: media representations of global warming”, *Sci Commun.* 26 129-151

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.

DM Dotson, SK Jacobson, LL Kaid & JS Carlton (2012): “Media coverage of climate change in Chile: A content analysis of conservative and liberal newspapers”. *Environmental Communication: A Journal of Nature and Culture*, 6 (1), 64-81.

M Domínguez, I Lafita & A Mateu (2016): “Taking climate change seriously: An analysis of op-ed articles in Spanish press”, *Public Understanding of Science* 1- 11

H Doulton & K Brown (2009): “Ten years to prevent catastrophe? Discourses of climate change and international development in the UK press”, *Global Environmental Change* 19, 191–202.

MC Erviti (2013): *Las imágenes del cambio climático en los informativos de televisión. Análisis de seis televisiones españolas de cobertura nacional*. Tesis doctoral, Facultad de Comunicación de la Universidad de Navarra.

MC Erviti & B León (2017): “Climate Change Communication in Spain”, *Oxford Research Encyclopedia of Climate Science*

C Farbotko (2005): “Tuvalu and Climate Change: Constructions of Environmental Displacement in *The Sydney Morning Herald*”, *Geografiska Annaler: Serie B. Human Geography* 87, pp. 279-293

S Fernández Parratt (2009): “Climate change in Spain's media: a deficient answer”. *Infoamérica*, 1, 129-138.

R Fernández-Reyes (dir.) & R Mancinas-Chávez (coord.) (2013): *Medios de comunicación y cambio climático. Actas de las I Jornadas Internacionales de Comunicación y Cambio Climático*. Ladecom, Sevilla, 2012. Sevilla: Fénix Editora

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.

R Fernández-Reyes & IM Tourinho-Girardi (coords.) (2013): “Tratamiento mediático de las soluciones al cambio climático”, *Razón y Palabra* 84. México.

R Fernández-Reyes, JL Piñuel, IM Tourinho & A Carvalho (coords.) (2015): “Hacia una transición en las prácticas comunicativas ante la irreversibilidad del cambio climático, el previsible fin del petróleo fácil y la escasez de recursos”, *Razón y Palabra* 91. México.

R Fernández-Reyes (2009): *El Cambio climático en editoriales de prensa. Ecología Política y Periodismo Ambiental: una propuesta de herramienta de análisis*. Tesis doctoral, Universidad Pablo de Olavide.

R Fernández-Reyes (2010): “Irrupción mediática y representación ideológica del cambio climático en España”, *Contribuciones a las Ciencias Sociales*, Octubre, 1-15. Málaga: Servicios Académicos Intercontinentales S.L

R Fernández-Reyes (2016a): “En búsqueda de un periodismo en transición ante el cambio climático”, *Razón y Palabra* 93, pp. 776-806. México

R Fernández-Reyes (2016b): “Contraste entre la cobertura de la Cumbre de Copenhague y la Cumbre de París en prensa española”, *Redes.com, Revista de Estudios para el Desarrollo Social de la Comunicación*, n. 13, pp.77-103

R Fernández-Reyes (2017a): *Spain Newspaper Coverage of Climate Change or Global Warming, 2000-2017*. GREHCCO y MDCS. Universidad de Sevilla,
http://sciencepolicy.colorado.edu/media_coverage/spain.

R Fernández-Reyes (coord.) (2017b): “Comunicación y cambio climático: nuevas aportaciones”. *Ámbitos. Revista Internacional de Comunicación*, n. 37, año 2017 (verano). Sevilla

- JA Gaitán & JL Piñuel (2012): “Efectos de la crisis en el discurso sobre el cambio climático desde Cancún a Durban”, en JL Piñuel, *Disertaciones* 6, 1, 172-189, Universidad de los Andes y Universidad Complutense
- PM Garivati (2012): “Periodismo local y cambio climático global. Análisis discursivo de la COP-15 en la prensa argentina”. *Razón y Palabra*, 79. México
- K Goebbert, HC Jenkins-Smith, K Klockow, MC Nowlin & CL Silva (2012): “Weather, Climate, and Worldviews: The Sources and Consequences of Public Perceptions of Changes in Local Weather Patterns”, *Weather Climate and Society* 2012, 4: 132 - 144.
- L González (2015): “Causas, consecuencias y soluciones. Ciencia y cambio climático en el discurso informativo de Clarín”. *La Trama de la Comunicación*, 19, 307-328. Universidad Nacional de Rosario.
- JE Good (2008): “The framing of climate change in Canadian, American, and international newspapers: a media propaganda model analysis”, *Can. J. Commun.* 33, 233
- JC Gordon, T Deines, & J Havice (2010): “Global Warming Coverage in the Media: Trends in a Mexico City Newspaper”, *Science Communication*, 32(2), 143-170.
- 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.
- F Heras, PA Meira y J Benayas (2016): “Un silencio ensordecedor: el declive del cambio climático como tema comunicativo en España 2008-2012”, *Redes.com, Revista de Estudios para el Desarrollo Social de la Comunicación*, n. 13, pp.145-161.
- F Heras (2015): *Representaciones sociales del cambio climático en España: aportes para la comunicación*. Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Madrid.
- D Holt & R Barkemeyer (2012): “Media coverage of sustainable development issues attention cycles or punctuated equilibrium?”, *Sustainable Development* 20, pp. 1-17
- 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*.
- SM Jang & PS Hart (2015): “Polarized frames on “climate change” and “global warming” across countries and states: Evidence from Twitter big data”, *Global Environmental Change* 32, 11-17
- AP Kirilenko & SO Stepchenkova (2014): “Public microblogging on climate change: one year of Twitter worldwide”, *Global Environmental Change* 26, 171–182
- P Kitzberger & G Pérez (2009): “El tratamiento del cambio climático en la prensa latinoamericana”. *Diálogo Político*, 3, 33-49
- AA Leiserowitz. (2010): “Day After Tomorrow: Study of Climate Change Risk Perception”, *Environment: Science and Policy for Sustainable Development* 46: pp. 22-39.

B León & MC Erviti (2015): “Science in pictures: Visual representation of climate change in Spain’s television news”, *Public Understanding of Science* Vol. 24(2) 183–199

B León (coord.) (2013): *El Periodismo ante el cambio climático. Nuevas perspectivas y retos*. Barcelona: Editorial UOC

B León (ed.) (2014a): *Comunicar el cambio climático: de la agenda global a la representación mediática. Actas de XXVIII CICOM, Congreso Internacional de Comunicación*. Navarra, 2013. Salamanca: Comunicación Social

B León (coord.) (2014b): *Periodismo, medios de comunicación y cambio climático*. Salamanca: Comunicación Social

Lyytimäki & Tapio (2009): “Climate change as reported in the press of Finland. From screaming headlines to penetrating background noise”, *International Journal of Environmental Studies* 66, pp. 723-735

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

Lopera & Moreno (2014): “The uncertainties of climate change in Spanish daily newspapers: content analysis of press coverage from 2000 to 2010”. *Journal of Science Communication*

C Lozano, ML Sánchez & E Morales (2017): *Periodismo de riesgo y catástrofes. En los telediarios de las principales cadenas de televisión en España*. Madrid: Fragua

CH Lozano (2013). “El cambio climático en los telediarios: alusiones a la catástrofe en tiempos de calma”, en JL Piñuel (coord.) *Disertaciones 6*, 1. Universidad de los Andes y Universidad Complutense

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

R Mancinas Chávez (2013): “El silencio mediático. Reflexión en torno a las razones de los medios de comunicación para no hablar del cambio climático”, en R. Fernández-Reyes (dir.) & R Mancinas Chávez *Medios de comunicación y cambio climático* (pp. 233-248). Sevilla: Fenix.

PA Meira (2008): *Comunicar el Cambio Climático. Escenario social y líneas de acción*, Madrid: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

PA Meira, M Arto & P Montero (2009): *La sociedad ante el cambio climático. Conocimientos, M valoraciones y comportamientos en la población española, 2009*. Madrid: Fundación Mapfre.

PA Meira, M Arto, F Heras & P Montero (2011): *La sociedad ante el cambio climático. Conocimientos, valoraciones y comportamientos en la población española, 2011*. Madrid: Fundación Mapfre.

PA Meira, M Arto, F Heras, L Iglesias, JJ Lorenzo & P Montero (2013). *La respuesta de la sociedad española ante el cambio climático. 2013*. Madrid: Fundación Mapfre.

MT Mercado (2013). “De la reducción de emisiones al cambio de paradigma: la construcción social de las soluciones al cambio climático en la prensa argentina”, *Razón y Palabra* 84. México

G Noguera (2013): “La representación del cambio climático en los medios”, en B. León (coord.) *El periodismo ante el cambio climático. Nuevas perspectivas y retos*, pp. 45-69). Barcelona: Editorial UOC.

J Painter (2011): *Poles Apart: the international reporting of climate skepticism*. Reuters Institute for the Study of Journalism, University of Oxford.

N Pellisser (2008): “La divulgació científica dels problemes mediambientals a través dels mitjans de comunicació. El caso 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.

JM Picó (2013): “La crisis económica versus el cambio climático”, en: R. Fernández Reyes (dir.) & R Mancinas Chávez (coord.), *Medios de comunicación y cambio climático*. Sevilla: Fénix Editora.

JL Piñuel, JC Águila, G Teso, M Vicente & JA Gaitán (eds.) (2012): “Comunicación, controversias e incertidumbres frente al consenso científico acerca del Cambio Climático”, *Cuadernos Artesanos de Comunicación*, CAC 30. La Laguna: *Latina*

JL Piñuel, JA Gaitán, & C Lozano (2012): “Los telediarios ante el cambio climático: la deriva de la información sobre la catástrofe en las cumbres del clima y en tiempos de calma”. *Actas del IV Congreso Internacional Latina de Comunicación Social*, Universidad de La Laguna.

JL Piñuel (ed.) (2013): *Controversias mediáticas frente al consenso científico acerca del cambio climático*, Disertaciones VI 1. Universidad de los Andes y Universidad Complutense de Madrid

JL Piñuel (coord.) (2016): *Discursos mediáticos y representaciones sociales sobre el cambio climático*. Redes.com 13,

A Rueda (2014): *El discurso político y el tratamiento periodístico del cambio climático en la prensa española durante las Conferencias de las Partes de Naciones Unidas: de Copenhagen (2009) a Varsovia (2013)*. Alfara del Patriarca (Valencia): Universidad CEU Cardenal Herrera, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Comunicación, Departamento de Comunicación e Información Periodística.

M Quesada, E Blanco, y L Teruel (2015): “El cambio climático en la prensa europea: discurso editorial en *El País*, *Le Monde*, *The Guardian* y *Frankfurter Allgemeine Zeitung*”. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*. Vol. 21, n. 1, pp. 523-539. Madrid: Servicio de Publicaciones de la Universidad Complutense.

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 Schmidt, A Ivanova & MS Schäfer (2013): “Media attention for climate change around the world: A comparative analysis of newspaper coverage in 27 countries”, *Global Environmental Change* 23 (5), 1233-1248

B Takahashi & M Meisner (2013): “Climate change in Peruvian newspapers: The role of foreign voices in a context of vulnerability”, *Public Understanding of Science*, 22(4), 427-442.

G Teso (2015): *Comunicación y representaciones del cambio climático: el discurso televisivo y el imaginario de los jóvenes españoles*. Tesis doctoral, Facultad de Ciencias de la Información de la Universidad Complutense de Madrid.

Tourinho & Herte (2013): “Jornalismo e mudanças climáticas: Reflexões a partir da ótica do jornalismo ambiental”, en R Fernández-Reyes, (dir.) & R Mancinas-Chávez, (coord.). *Medios de comunicación y cambio climático*, Sevilla: Fénix Editora

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.

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

R Zamith, J Pinto & ME Villar (2012): “Constructing Climate Change in the Americas: An Analysis of News Coverage in US and South American Newspapers”, *Science Communication*.

Cómo citar este artículo / Referencia normalizada

R Fernández-Reyes, JL Piñuel-Raigada, JL Águila Coghlan (2017): “Contraste de la cobertura periodística del cambio climático y del calentamiento global en España y en el ámbito internacional: IV-V Informes del IPCC y Bali-Copenhague-París”. *Revista Latina de Comunicación Social*, 72, pp. 1.165 a 1.185.

<http://www.revistalatinacs.org/072paper/1213/63es.html>

DOI: [10.4185/RLCS-2017-1213](https://doi.org/10.4185/RLCS-2017-1213)

- En el interior de un texto:

... R Fernández-Reyes, JL Piñuel-Raigada, JL Águila Coghlan (2017: 1.165 a 1.185)...

o

... R Fernández-Reyes *et al*, 2017 (1.165 a 1.185)...

Artículo recibido el 2 de agosto de 2017. Aceptado el 5 de octubre.

Publicado el 12 de octubre de 2017