CAPÍTULO I

TRUMP, EVENTOS EXTREMOS Y CUMBRES INTERNACIONALES EN LA COBERTURA MEDIÁTICA DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Rogelio Fernández-Reyes

Resumen

La influencia de la agenda internacional en la cobertura mediática nacional sobre el cambio climático en España es notoria. El presente artículo trata de clarificar elementos que pueden tener peso en este influjo. Las unidades de análisis son las piezas periodísticas que contienen los términos "cambio climático" y/o "calentamiento global" en un periodo de seis meses, que van desde junio a noviembre de 2017. El diario analizado es, principalmente, *El Mundo (El País, La Vanguardia y Expansión* en algún epígrafe) a través del buscador My News. Se estudia qué protagonismo tienen: Trump, tanto cuantitativa como cualitativamente; eventos extremos, tales como las olas de calor y la sequía en España, y el huracán Irma en el Caribe; y cumbres internacionales, tales como las Cumbres de Marrakech y Bonn, y la Cumbre del G20. También se investiga a qué espacio se refiere la información: si es local-comarcal, provincial, regional, nacional, europeo-continental, internacional-extranjero o genérico-difícil de contextualizar. Como resultado, se observa: un peso cuantitativo contundente del presidente estadounidense en meses determinados, y una imagen negativa por su postura en torno al cambio climático; una escueta, aunque creciente, vinculación entre los eventos extremos con el cambio climático; y la prevalencia de los relatos referidos al ámbito geográfico interior de España.

Abstract

The influence of the international agenda on national media coverage of climate change in Spain is notorious. The present article tries to clarify elements that can have weight in this influence. The units of analysis are the journalistic pieces that contain the terms "climate change" and/or "global warming" in a period of six months, which go from June to November 2017. The newspaper analyzed is, mainly, El Mundo (El País, La Vanguardia and Expansion in some epigraph) through the My News search engine. It is studied what role they have: Trump, both quantitatively and qualitatively; extreme events, such as heat waves and drought in Spain, and Hurricane Irma in the Caribbean; and international summits, such as the Summits of Marrakech and Bonn, and the G20 Summit. We also investigate to what space the information refers: whether it is local-regional, provincial, regional, national, continental-European, international-foreign or generic-difficult to contextualize. As a result, it is observed: a strong quantitative weight of the US president in certain months, and a negative image due to his position on climate change; a brief, although growing, link between extreme events and climate change; and the prevalence of the articles referred to the interior geographical area of Spain

Palabras clave: Cambio climático; Calentamiento global; Comunicación; Trump; Eventos extremos

Keywords: Climate change; Global warming; Communication; Trump; Extreme events

1.- Introducción

El cambio climático se ha erigido como uno de los principales retos de la humanidad. La robustez científica al respecto se ha ido acrecentando conforme se han publicado los distintos informes del IPCC (Panel Intergubernamental de Cambio Climático). En el último, el V Informe (IPCC, 2014), la ciencia ha mostrado unas conclusiones nítidas: 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.

Además de posicionarse como tema destacado en la agenda científica (IPCC, 2014), se ha situado como tema prioritario en la agenda política internacional (Acuerdo de París, 2015, y Objetivos de Desarrollo Sostenible, 2015), en la agenda económica (World Economic Forum, 2018) y en la preocupación ciudadana (Pew Research Center, 2015). A pesar de que prevalece un amplio consenso en la literatura científica (Cook et al, 2013), en algunos países todavía predominan debates mediáticos sobre su reconocimiento y la influencia antrópogénica (Boykoff, 2013; Painter, 2011). No es el caso de España, donde el escepticismo y negacionismo es minoritario (Hornsey et al., 2018; Meira et al., 2013; Tranter y Booth, 2015).

El cambio climático y el calentamiento global1 comenzaron a identificarse como amenaza ambiental a mitad de la década de los 80 en países occidentales como EE.UU., Reino Unido o Alemania. En España la atención mediática comenzó una década más tarde, aunque anteriormente estaba ya considerado como tema grave en esferas científicas, ecologistas y políticas.

Los medios de comunicación, como responsables de una función social en su labor, han ejercido un papel decisivo en la divulgación de la información científica. La mayor parte de la información que obtiene la ciudadanía sobre el cambio climático es a través de los medios de comunicación (Meira et al, 2013), teniendo Internet y las redes sociales cada vez más protagonismo en el consumo de información (Reuters Institute, 2017). Además, se observa un considerable paralelismo entre la cobertura en prensa del cambio climático y el calentamiento global, y el interés social sobre el tema, reflejado en las búsquedas de Google (Fernández-Reyes, 2015 a). Si nos apoyamos en la teoría de la *agenda setting* se puede concluir que los medios de comunicación juegan un papel trascendental en la agenda pública en este tema.

¹ La mayoría de relatos periodísticos abordan el "cambio climático". Se incorpora también "calentamiento global" para enriquecer la investigación

Por otro lado, el cambio climático es un asunto marginal para los medios españoles, tanto cuantitativamente (León, 2014)2 como cualitativamente (Teso, 2015)3. Mantienen mayoritariamente, sin cuestionar, los modelos de producción y de consumo (*agenda framing*) que han desequilibrado -y siguen desequilibrando- la biosfera. Apenas se trata la realidad de los límites (Fernández-Reyes, 2015 b) y no existen debates sobre los dos motores del cambio climático: el crecimiento económico y el demográfico. Pero sería un error atribuir la responsabilidad solo a los medios de comunicación. Facilitar la emergencia de toda una nueva cultura, basada en la descarbonización y la resiliencia, es una tarea conjunta, aunque las responsabilidades son bien diferenciadas.

Una mayor cobertura mediática no implica siempre una modificación en la opinión pública (Leiserowitz, 2004). La influencia del acontecer histórico se muestra, a veces, 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 interesante de contemplar a la hora de aproximarnos a la relevancia atribuida por la sociedad al cambio climático y al calentamiento global.

La cobertura mediática en España presenta ondulaciones, al igual que en otros países y en la cobertura internacional, contando con alusiones históricas puntuales (Fernández-Reyes, Piñuel-Raigada y Vicente-Mariño, 2015). La agenda internacional tiene un peso considerable en la cobertura nacional. Cada país cubre episodios de importancia internacional, alternados con referencias a eventos cercanos. Estas singularidades marcan ondulaciones específicas en los perfiles de este tratamiento en cada territorio (Boykoff, 2011; Boykoff et al, 2018 a; Doulton and Brown, 2009; Holt and Barkemeyer, 2012; Schmidt et al, 2013).

Los principales hitos de la cobertura del cambio climático y del calentamiento global en la prensa española aparecen, principalmente, en los meses en los que se celebran las Cumbres de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Las COPs (Conferencias de las Partes), por tanto, tienen un efecto catalizador. Otros elementos que han tenido especial repercusión han tenido que ver con los informes científicos del IPCC, con el Protocolo de Kioto, con el documental *An Inconvenient Trut* de Al

² En los periodos analizados, el número de informaciones sobre cambio climático no llegó al 0,2% del total, siendo el 0,19% de la muestra analizada para el caso de los informativos de televisión (León, 2014:16)

³ Según la investigación realizada por Gemma Teso en las televisiones españolas, el tratamiento del cambio climático se caracteriza por la superficialidad y falta de contextualización, en piezas de una duración entre 1 y 2 minutos de promedio (Teso, 2015: 638)

Gore, con acuerdos, declaraciones y posicionamientos políticos, con acontecimientos internacionales, con documentos como el informe Stern, o con eventos climáticos extremos. Estos hitos alimentan la cobertura, al menos temporalmente, haciéndose sitio en la agenda mediática entre otros temas cotidianos con atractivo informativo.

Se observa que los eventos significativos sobre el cambio climático generan una apertura a un mayor tratamiento del tema en la agenda mediática. 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.

La influencia de la agenda internacional en la agenda nacional es considerable (Fernández-Reyes, Piñuel-Raigada, Águila Coghlan, 2017). Sería interesante profundizar en ello. El presente artículo trata de avanzar en esa dirección. Tras la Cumbre de París, en diciembre de 2015, se han sucedido numerosos eventos en el ámbito del cambio climático. La postura del nuevo presidente de los EE.UU. ha tenido especial eco en los medios de comunicación. Además, se han producido una serie de eventos extremos que son y serán más evidentes en el escenario de cambio climático en el que nos encontramos, presentándose con más frecuencia o con mayor virulencia: olas de calor, un periodo de seguía y huracanes. Otros acontecimientos han sido las Cumbres de Marrakech y la de Bonn, y la celebración de una reunión del G20. De todos estos potenciales hitos o temas a tratar en la cobertura mediática del cambio climático, nos preguntamos cuáles han logrado salir reflejados en los medios y cuáles han pasado inadvertidos. Como se puede apreciar en el Gráfico 1, los principales picos de cobertura mediática tras la Cumbre de París en prensa española hasta el presente (junio de 2018) se produjeron en noviembre de 2016 y junio de 2017, directamente relacionado con el presidente Trump. Estos dos meses de mayor pico en la cobertura mediática, tal como se puede apreciar en el Gráfico 1, no sólo se dio en España (Fernández-Reyes, 2018)4, también en América Latina (Fernández-Reves et al., 2018)5 y en el cómputo global (Boykoff et al., 2018 a)6.

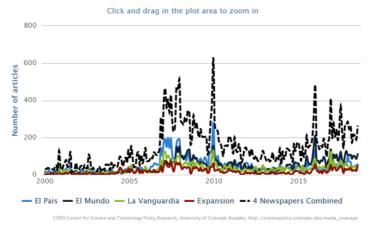
⁴ http://sciencepolicy.colorado.edu/media_coverage/spain

⁵http://sciencepolicy.colorado.edu/icecaps/research/media_coverage/latin_america/index.html

⁶ http://sciencepolicy.colorado.edu/icecaps/research/media_coverage/world/index.html

Gráfico 1. Cobertura en prensa española de los términos cambio climático o calentamiento global (en 2000-jn 2018): datos por cabecera y agregados





Fuente: Fernández-Reyes, R. (2018). Spain Newspaper Coverage of Climate Change or Global Warming, 2000-2018.

Como referencia de la cobertura de Trump en la prensa tomamos el trabajo *A Review of Media Coverage of Climate Change and Global Warming in 2017*, del Media and Climate Change Observatory (Boykoff, et al., 2018 b), el cual destaca el protagonismo del presidente estadounidense, como muestra la nube de palabras de la Figura 1. A lo largo del año 2017, el término Trump apareció 19.184 veces en 4,117 relatos de periódicos estadounidenses, en una proporción de casi 4.7 veces de promedio por artículo en los que también aparecía "cambio climático" y/o "calentamiento global".



Figura 1.- Nube de palabras en la cobertura del cambio climático o calentamiento global en diarios *The Washington Post, The Wall Street Journal, The New York Times, USA Today y Los Angeles Times* de EE.UU. en 2017 (Boykoff et al., 2018 b)

La cobertura mediática de cumbres internacionales ha sido objeto principal de numerosas investigaciones en España (Aguila, 2015; Arévalo, 2012; Blanco, Quesada y Teruel, 2013; Cáceres, Sánchez y Morales, 2012; Erviti y Lara 2011; Fernández-Reyes, 2016; Fernández-Reyes, Piñuel y Aguila, 2017; Gaitán y Piñuel, 2012; León, 2011; León y Erviti, 2011; León y Lara, 2013; Lopera, 2011; Piñuel, Gaitán y Lozano, 2012; Piñuel y Teso, 2012; Rueda, 2014; Sánchez, Morales y Cáceres, 2012; entre otras). Según se desprende de dichos trabajos, en línea con la literatura internacional al respecto, las Conferencias de las Partes han sido uno de los principales atractivos abordados por los medios de comunicación.

Los fenómenos meteorológicos extremos y su vinculación con el cambio climático son objeto de estudio de un grupo de científicos reunidos en torno al proyecto World Weather Attribution, en donde se incluye una investigación sobre la ola de calor de 2017. Sobre la comunicación de los fenómenos meteorológicos extremos hay varios trabajos, si bien escasean los específicos sobre las olas de calor (Fernández-Reyes, 2012; Gavin et al., 2011; Jiménez y Martín-Sosa, 2017; Joy et al, 2016; Lopera y Moreno, 2014; Lopera, 2013; Lopera, 2017; Nerlich, B., y Jaspal, 2013; Pasquare y Oppizzi, 2012). En ellos se aprecia la lenta evolución de la vinculación de los eventos extremos con el cambio climático. Sobre la comunicación de la sequía en España tenemos constancia de un trabajo, centrado en la cobertura en prensa, que muestra la incorporación reciente del cambio climático como tema principal (León y Ruiz, 2012).

2.- Marco teórico y Metodología

Nos apoyamos en el marco teórico de la escuela de los marcos interpretativos (Snow and Benfrod, 1988), en la teoría de la amplificación del riesgo (Renn et al., 1992) y en la teoría de las representaciones sociales de Sergi Moscovici (1979). 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. 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. A partir de este desempeño de constructores de la realidad social, seguimos la teoría de la amplificación del riesgo, la cual vincula la experiencia social del riesgo al volumen de cobertura en la prensa.

La metodología aplicada es el análisis de contenido (Bardin 1986; Gaitán y Piñuel, 1998).

Los objetivos planteados son:

- Estudiar la presencia mediática o el protagonismo de: Donald Trump (cuantitativa y cualitativamente), eventos extremos (olas de calor de 2017, sequía en España y huracán Irma) y encuentros internacionales (Conferencia de las Partes en Marrakech y Bonn, y Cumbre del G20).
- 2. Investigar la vinculación entre los eventos extremos y el cambio climático
- 3. Analizar qué ámbito geográfico es protagonista en los relatos
- Examinar los términos más frecuentes en la construcción de los titulares.

La unidad de análisis es cada uno de los relatos en los que aparecen los textos "cambio climático" or 7 "calentamiento global" en el diario El Mundo. La información se extrae con el buscador My News Hemeroteca en el apartado "Profesional" en el periodo de seis meses, comprendido entre junio y noviembre de 2017, en el que suceden varios acontecimientos potenciales de ser vinculados al cambio climático. También se estudia, puntualmente, el mes de noviembre de 2016, por ser el mes de mayor pico en la cobertura en prensa tras la Cumbre de París.

El diario seleccionado es *El Mundo*, por ser el diario español que cubre con mayor volumen los términos analizados entre los diarios que se estudian en Media and Climate Change Observatory (MeCCO) (Fernández-Reyes, 2018), de la Universidad de Colorado. También se analizan *El País*, *La Vanguardia* y *Expansión* en un epígrafe puntual.

La metodología seguida es el análisis de contenido. Se aplica una serie de variables con categorías a cada relato. Esta información se clasifica y se analiza con el programa informático SPSS Statistic 20. Los resultados se presentan en gráficos Excel. Las variables que se recogen son las siguientes:

- 1. Mes de la publicación: las categorías contempladas son los meses junio, julio, agosto, septiembre, octubre y noviembre de 2017 (y noviembre de 2016 en algún epígrafe).
- 2. Protagonismo temático: se mide la proporción de la presencia de Trump en los titulares (la unidad de registro incluye el titular, el antetítulo, subtítulo y el pie de foto); se analiza si Trump aparece ligado a información negativa, positiva, mixta o neutra (la unidad de registro solo incluye el titular); y se estudia la presencia cuantitativa de otros temas potencialmente vinculados en mayor o menor medida con el cambio climático, tales como eventos

⁷ Relatos en los que aparece "cambio climático", "calentamiento global", o ambos

extremos y reuniones internacionales (la unidad de registro incluye el título, el antetítulo, subtítulo y el pie de foto). Por otro lado, se mide la proporción de vinculación de eventos extremos con el cambio climático en los diarios españoles El Mundo, El País, La Vanguardia y Expansión (en esta ocasión la unidad de registro es todo el relato).

- Ambito geográfico del relato: las categorías contempladas son local-comarcal, provincial, regional, nacional, Europa-continental, internacional-extranjero, genérico-difícil de contextualizar (la unidad de registro es todo el relato).
- 4. Titulares: se elaboran nubes de palabras a través de la herramienta https://www.nubedepalabras.es/ (la unidad de registro es el titular).

3.- Análisis

3.1.- Número de fichas por meses

A la hora de validar las informaciones que extrajimos con el buscador My News se descartaron las que no contenían un titular. Las unidades de análisis que se analizan en los seis meses seleccionados, desde junio a noviembre de 2017, más el mes de noviembre de 2016, son 695:

|--|

Mes analizado	Nº piezas
Noviembre 2016	118
Junio 2017	118
Julio 2017	76
Agosto 2017	62
Septiembre 2017	96
Octubre 2017	123
Noviembre 2017	102
TOTAL	695

Los meses de noviembre de 2016, y junio y octubre de 2017 son los meses que más fichas contienen. Los dos primeros se caracterizan por una presencia destacada de Trump, como veremos. El mes de octubre de 2017 destaca por la presencia de la película de Al Gore *Una verdad muy incómoda: ahora o nunca* en las carteleras.

3.2.- Protagonismo temático y contraste

a) Trump

La prominencia de las noticias sobre el cambio climático o el calentamiento global asociadas con Donald Trump en 2017 ha sido referida como "Trump Dump" en los EE.UU. Esto es, el fenómeno por el cual, la atención de los medios de comunicación se centró en las acciones de Trump en vez de en otros eventos relacionados con el clima (Boykoff et al., 2018 b). La gran carga emotiva (Gómez, 2017) junto a las posiciones aislacionistas del presidente estadounidense son tónicas discursivas atractivas para los medios de comunicación. Entre los elementos clave de la presencia mediática de Donald Trump en noviembre de 2016 y a lo largo de 2017 se encuentran:

Noviembre de 2016 fue el primer pico más importante en la cobertura mediática del cambio climático y/o el calentamiento global en España (Fernández-Reyes, 2018) y el segundo pico en el mundo (BoyKoff et al., 2018 a) tras la Cumbre de París. En este mes, la Cumbre del Clima COP22 de Marrakech estaba sobresaliendo en la cobertura mediática, pero, a partir del día 9, Trump le arrebató el protagonismo tras vencer en las elecciones estadounidenses. El nuevo mandatario, reconocido negacionista, apareció rápidamente ligado en la prensa a su consideración del calentamiento global como iniciativa china para lograr que la industria norteamericana dejara de ser competitiva. A partir de aquí, la postura y decisiones de Trump marcarían una considerable atención mediática del cambio climático y/o calentamiento global en 2017, tanto por la incertidumbre que generó como por las reacciones que suscitó.



Figura 2.- Tuit de Donald J. Trump sobre el calentamiento global 8

Enero de 2017 fue otro pico importante con la toma de posesión del nuevo presidente norteamericano. Entre sus medidas, en los pri-

⁸ http://www.elmundo.es/internacional/2016/11/09/58236dede2704ebc6a8b4575.html

meros días, se encontraron la eliminación de casi todas las menciones al cambio climático en la web de la Casa Blanca9, la autorización de los oleoductos Dakota Access y Keystone XL, así como la reducción de los fondos de las agencias federales. Por contra, las reacciones en Davos reforzaron el apoyo al Acuerdo de París, y el presidente chino Xi Jinping defendió que China estaba lista para dar un paso adelante en el liderazgo mundial en la lucha contra el cambio climático 10.

En febrero y marzo tuvieron eco los nombramientos del nuevo gabinete, concretamente en la agencia medioambiental, convertida en un fortín negacionista. Scott Pruitt, el máximo responsable medioambiental de Estados Unidos, cuestionó la contribución del hombre al cambio climático contradiciendo el consenso científico y a la postura de la propia Agencia de Protección Medioambiental (EPA) que él dirigía11. Por otro lado, el plan energético de Trump no aludió a las renovables, poniendo el foco en el petróleo y el gas de esquisto12. Los científicos trataron de proteger los datos científicos como reacción a la beligerancia contra los términos cambio climático y su presencia en instituciones como la Administración Nacional de la Aeronáutica y del Espacio (NASA) o la Agencia Nacional Atmosférica y Oceánica (NOAA)13.

En el mes de abril se firmó una orden ejecutiva para la anulación del Plan de Energía Limpia de Obama, baluarte de la estrategia de la lucha contra el cambio climático del anterior presidente. Durante abril y mayo los medios de comunicación abordaron la decisión de Trump de abandonar el Acuerdo de París, teniendo su punto álgido en la cumbre del G7 en Italia. "Un G7 de seis contra uno" fue un titular de *El Mundo*, en el que se patentaba la distancia con el presidente estadounidense en materia de cambio climático14.

Junio supuso el segundo mayor pico de atención mediática tras la Cumbre de París en España. La atención mediática la catalizó la decisión de Trump de abandonar el Acuerdo de París, al que calificó

⁹http://internacional.elpais.com/internacional/2017/01/21/estados_unidos/1484963310_078554.amp.html

¹⁰ http://www.scmp.com/comment/insight-opinion/article/2066011/insular-trumps-first-days-show-he-has-already-turned

¹¹ https://elpais.com/internacional/2017/03/10/estados_unidos/1489109810_329482.html

 $^{12\} https://america.energias-renovables.com/panorama/temores-confirmados-el-plan-energetico-de-trump-20170123$

¹³ http://cambioclimaticoypobreza.org/los-cientificos-protegen-los-datos-del-cambio-climatico-miedo-trump/

¹⁴ http://www.elmundo.es/internacional/2017/05/27/59296470468aeb3d788b4626.html

como "debilitante, desventajoso e injusto". Con ello, dio otro giro aislacionista que tuvo como respuesta voces de la comunidad internacional, entre ellas la de Europa, que defendió que el Acuerdo no se renegociaba15.

En los meses siguientes disminuyó el protagonismo de Trump. El presidente estadounidense volvió a actuar en solitario ante los acuerdos climáticos en el G20 del mes de julio. El titular del diario *Clarín*, "El G-20 aísla a Donald Trump y afirma que el acuerdo sobre el clima es "irreversible" 16, ilustró la reacción de la comunidad internacional. El "G19" "tomó nota" de la salida de los Estados Unidos y anunció la unidad en sus compromisos de acción sobre cambio climático, mientras que las críticas a la postura de Trump fueron generalizadas en los medios tanto en los EE.UU. como en todo el mundo. A partir de agosto, la presencia de Trump en el diario español *El Mundo* fue escueta. En el ámbito internacional se percibió una bajada en octubre, salvo en los medios de comunicación estadounidenses, donde siguió la tendencia de "Trump Dump" durante los últimos meses del año (Boykoff et al., 2018 b).

Ambito cuantitativo

Para el análisis de la presencia cuantitativa y cualitativa de Donald Trump se escogió el diario *El Mundo* por ser el que más relatos periodísticos tuvo entre los periódicos analizados por MeCCO en España. Se tomaron aquellas piezas periodísticas que contenían los términos "cambio climático" y/o "calentamiento global" durante los meses de junio a noviembre de 2017 con el buscador My News. A esta cata de 6 meses se sumó noviembre de 2016, por ser el mes con mayor pico de atención mediática provocada por Trump. Se analizaron 695 piezas periodísticas tras descartar los relatos sin titular. Para el análisis cuantitativo se estudió la presencia de Trump en el titular, antetítulo, subtítulo o en el pie de foto. En las ocasiones en las que aparecían dos temas en un mismo titular se contabilizaron en ambos casos.

¹⁵ http://www.efeverde.com/noticias/los-lideres-de-la-ue-avisan-de-que-el-acuerdo-de-paris-no-puede-rene-gociarse/

¹⁶ https://www.clarin.com/mundo/20-aisla-donald-trump-afirma-acuerdo-clima-irreversible 0 H1wleF04Z.html

Tabla 2.- Trump, eventos extremos y encuentros internacionales en el diario El Mundo (desde Junio a Noviembre de 2017 y Noviembre de 2016). Número de piezas periodísticas y porcentaje por temas

	TRUMP	CUMBRE DE MARRAKECH	OLAS DE CA- LOR O EXCESO DE CA- LOR	G20	HURACÁN IRMA	SEQUÍA	CUMBRE DE BONN
Nov 2016	24 28,32 %	15 17,7 %					
Jun 2017	22 25,96 %		8 9,44 %				
Jul 2017	5 3,8 %			3 2,28 %			
Ago 2017	1 0,62 %		6 3,72 %				
Sep 2017	2 1,92 %				4 3,84 %		
Oct 2017	0 0 %					5 6,15 %	
Nov 2017	4 4,08 %					11 11,22 %	1 1,02 %

Cuando nos detenemos a analizar qué temas se erigieron como protagonistas de cada mes en el diario *El Mundo*, se observa que Trump sobresalió, con un volumen de presencia muy destacado, como protagonista en noviembre de 2016, que es cuando ganó las elecciones, y junio de 2017, mes en el que anunció su decisión de sacar a EE.UU. del Acuerdo de París, haciendo sombra a otros acontecimientos vinculados o potencialmente vinculados al cambio climático. En el resto de los meses Trump apareció en pocas ocasiones, e incluso llegó a desaparecer -o casi- en los titulares de las noticias. En EE.UU., sin embargo, mantuvo la presencia.

<u>Ámbito cualitativo</u>

Para estudiar el ámbito cualitativo, se seleccionaron los titulares17 que tenían como protagonista a Trump y que versaban sobre el cambio climático

¹⁷ En esta ocasión sólo los títulos

como tema prioritario (o entre los prioritarios, en el caso de que fueran varios). Posteriormente, se clasificaron con las categorías: Positiva, Negativa, Neutra o Mixta, según cómo se construía la frase en torno al presidente estadounidense. Se estudiaron las palabras que componían los titulares, investigando si existían connotaciones o posibles elementos de juicio.

Como resultado, se analizaron 39 informaciones en las que los titulares tuvieron a Trump como protagonista, ligado a su postura frente al cambio climático y/o el calentamiento global. De ellas, apareció el titular con una connotación negativa sobre el presidente estadounidense en 32 ocasiones, con una postura neutra sobre el presidente en 7 ocasiones, y en ninguna ocasión con las opciones positiva y mixta.

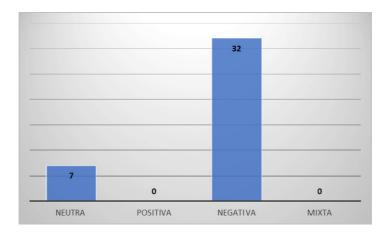


Gráfico 2.- Connotación de los titulares en torno a Trump y cambio climático en El Mundo

b) Eventos extremos y encuentros internacionales

A lo largo de los meses seleccionados se sucedieron eventos relacionados directa e/o indirectamente con el cambio climático que permitieron ser contrastados con el protagonismo de Trump. Se efectuó un preanálisis en los titulares para elegir los temas que tenían especial eco en cada mes. Se observaron cuáles tenían una mayor presencia, eran destacados eventos internacionales (aun con pocas referencias, como en el G20 y en Bonn), o eran elementos potencialmente vinculados al cambio climático. Los temas elegidos fueron, además de Trump, las olas de calor, la sequía en España, el huracán Irma y las Cumbres de Marrakech, de Bonn y del G20.

Para el análisis de este epígrafe se estudió la presencia de los temas en el titular, antetítulo, subtítulo o en el pie de foto. En las ocasiones que aparecían dos temas a la vez se contabilizaban en ambos casos. Posteriormente se estudió la proporción de la vinculación de los eventos extremos con el

cambio climático en los diarios *El País*, *La Vanguardia* y *Expansión*, además de *El Mundo*. En esta ocasión, la unidad de registro era el relato completo y no sólo el titular, antetítulo, subtítulo o pie de foto.

Cumbre de Marrakech y Cumbre de Bonn

Tras la renombrada Cumbre de París, se celebró la Cumbre de Marrakech en noviembre de 2017. En ella se aprobó una declaración de apoyo al Acuerdo de París. Cerca de 200 países acordaron trabajar durante dos años en las normas de un histórico pacto global para enfrentarse al cambio climático. Entre ellos la forma en que los países informarían y supervisarían sus compromisos para limitar las emisiones de gases de efecto invernadero. El texto final instó a los países ricos a continuar apostando por la meta de aportar 100.000 millones de dólares al año en financiación para iniciativas relacionadas al cambio climático en los países en desarrollo en 202018. Como otras Cumbres del Clima (o Conferencia de las Partes), la COP22 de Marrakech estaba sobresaliendo en la cobertura mediática. A partir del día 9, Trump, negacionista del cambio climático, le arrebató el protagonismo con su victoria en las elecciones estadounidenses. De esta manera, Trump fue protagonista en 24 piezas periodísticas, un 28,32 % de los relatos en los que aparecieron los términos "cambio climático" or "calentamiento global", mientras que la Cumbre de Marrakech lo fue en 15, lo que supuso un 17,7 %.

La COP 23 fue presidida, por primera vez, por un pequeño país insular, Fiji, aunque el evento tuvo lugar en Bonn. Avanzó sobre la normativa del Acuerdo de París; gestó el Diálogo de Talanoa, una herramienta para la conversación internacional en la que los países podrían verificar el progreso y buscar aumentar la ambición global para cumplir los objetivos del Acuerdo de París; y promovió acelerar la implementación y la evaluación del avance de acción Pre-20, entre otros temas. La Cumbre de Bonn solo estuvo presente en un titular de *El Mundo* en todo el mes de noviembre, elemento muy atípico, puesto que las COPs suelen atraer una considerable atención mediática. Habría que retroceder bastantes años atrás para encontrar una COP con tan poca cobertura.

Ola de calor-exceso de calor

Los años 2015, 2016 y 2017 fueron los más calurosos desde que se tienen registros. La Organización Meteorológica Mundial (OMM) confirmó que la temperatura media en la superficie del planeta en 2017 fue 1,1 grados centígrados superior a la del periodo 1880-1900. "17 de los 18 años más cálidos

¹⁸ https://es.reuters.com/article/entertainmentNews/idESKBN13E0BH

han sido registrados durante este siglo, y el grado de calentamiento en los últimos tres años ha sido excepcional", comunicaba Petteri Taalas, secretario general de la Organización Meteorológica Mundial19. Según la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET), se observó que en España estaban aumentando el número de olas de calor por verano, así como su duración y la temperatura máxima. La portavoz de la AEMET, Ana Casals, señalaba a Europa Press: "Esto es clarísimamente cambio climático que ya nadie duda. Cada vez hay más y duran más"20. El año 2017 batió el record de números de olas de calor y en la temperatura máxima media más alta registrada. En total se contabilizaron 5 olas de calor, de las cuales la de junio21 fue la más larga, ocurrida entre los días 13 y 21 de junio22. Un estudio de investigadores de la Universidad Complutense (UCM) y del Instituto de Geociencias (UCM-CSIC) señalaron que los efectos asociados al cambio climático reforzaron el impacto asociado a la masa cálida de junio en un mínimo de 0.7°C con respecto al periodo 1948-1979 (Sánchez-Benítez et al, 2018). Científicos del proyecto World Weather Attribution estimaron que el cambio climático hizo que la ola de calor observada en julio de 2017, en Madrid, fuese 5 veces más probable de ocurrir23.

En el análisis incluimos la connotación exceso de calor porque hubo informaciones en las que se aludía a una intensidad de calor excepcional en el marco de una ola de calor, pero sin mencionar los términos "ola de calor". ¿Qué presencia tuvo en los titulares? La Tabla 2 nos indica que hubo 8 relatos tratando este tema, lo que supuso un 9,44% del total, frente a los 22 relatos que protagonizó Trump, un 25,96 %. Una muestra de que el peso de lo internacional prevaleció sobre el acontecer local.

G20

La reunión de la cumbre del G-20 celebrada en Hamburgo en julio de 2017 dejó patente el aislamiento de Donald Trump. El cambio climático fue un tema prioritario. Los distintos países mostraron su apoyo al Acuerdo de París, salvo EE. UU., que mostraba su intención de abandonar el pacto y su apuesta por los combustibles fósiles. Un total de 19 miembros del G-20 con-

¹⁹ https://elpais.com/elpais/2018/01/18/ciencia/1516287875_193258.html

²⁰ http://www.europapress.es/sociedad/noticia-2017-sido-ano-mas-olas-calor-cinco-olas-suman-25-dias-supera-2001-2016-2003-20171009133440.html

²¹ http://www.europapress.es/madrid/noticia-investigadores-ucm-concluyen-ola-calor-junio-2017-estuvo-influenciada-calentamiento-global-20180307120725.html

²² Las siguientes olas de calor transcurrieron entre el 12 y el 16 de julio, del 28 al 30 de julio, del 2 al 6 de agosto, y del 20 al 22 de agosto.

²³ https://www.worldweatherattribution.org/analyses/european-heat-wave-july-2015/

sideraron que el Acuerdo de París era "irreversible" en el texto del comunicado de la cumbre y ratificaron el compromiso de financiación a los países en desarrollo para que cumplieran sus objetivos de cambio climático, atendiendo el principio de "responsabilidades comunes pero diferenciadas"24. El número de titulares con el G20 como protagonista fue 3, un 2,28 %, a la vez que Trump lo era en 5 relatos, un 3,8%. Trump se situaba con más protagonismo que el G20, si bien con valores pequeños.

Huracán Irma

Varios huracanes se sucedieron en la región caribeña en 2017: Harvey en agosto, e Irma y María en septiembre. Si bien las informaciones recogieron que las aguas del Caribe presentaban una temperatura superior a lo normal, la vinculación entre los huracanes y el cambio climático o el calentamiento global fue muy limitada, como exponía el periodista de referencia George Monbiot25. Irma atrajo la atención de 5 titulares en el mes de septiembre en el diario *El Mundo*, mes en el que Trump no fue protagonista en ninguno de ellos.

Sequía

Como muestran León y Ruiz (2012), el cambio climático, como tema preponderante en los artículos de prensa que abordaron las sequías entre 1966 y 2007, sólo aparecieron en 2 ocasiones (de 976 relatos) y lo hicieron a partir de 2004. La vinculación es reciente y marginal. En España se sucedieron varias temporadas secas desde 2014. El año hidrológico finalizado el 30 de septiembre de 2017 acabó de nuevo con valores de precipitaciones inferiores a los considerados normales. La reducción de la España peninsular respecto a la media histórica fue algo más del 18%, según el Ministerio de Agricultura26. La sequía meteorológica de varios años generó una sequía hidrológica. Si bien, la sequía en España es cíclica, en el escenario de cambio climático en el que nos encontramos, éstas se prevén que sean más agudas y frecuentes. Un total de 5 piezas periodísticas, un 6,15 %, abordaron la sequía en el titular en el mes de octubre. Esta presencia se incrementó en noviembre a 11 relatos, lo que supuso un 11,22 %. Se trata de un volumen pequeño de valores, pero no desdeñable.

²⁴ https://elpais.com/internacional/2017/07/08/actualidad/1499523490 246440.html

²⁵ https://www.theguardian.com/commentisfree/2017/aug/29/hurricane-harvey-manmade-climate-disaster-world-catastrophe

²⁶ https://politica.elpais.com/politica/2017/10/05/actualidad/1507198653_437781.html

Vinculación de los eventos extremos y el cambio climático

Para profundizar un poco más, se decidió valorar la proporción de la vinculación de eventos extremos con el cambio climático. Se estudiaron los términos "ola de calor" en el mes de junio, "Irma" en el mes de septiembre y "sequía" en el mes de octubre. En primer lugar, se contabilizó el número de relatos y, posteriormente, la frecuencia con la que, además, aparecía el término "cambio climático" 27.

Tabla 3.- Presencia de "ola de calor", "Irma" y "sequía". Entre paréntesis: volumen de relatos en los que aparece "cambio climático"

	EL MUNDO	EL PAÍS	LA VAN- GUARDIA	EXPAN- SIÓN	TOTAL %
"ola de calor" Jun 2017	54 (6)	24 (5)	19 (1)	1 (1)	98 (13) 13,3%
"Irma" Sep 2017	42 (5)	56 (6)	51 (8)	32 (2)	181 (21) 11,6%
"sequía" Oct 2017	144 (10)	39 (6)	36 (10)	16 (1)	235 (27) 11,5%

En la Tabla 3 se observa que los tres eventos extremos presentan una proporción cercana (13,3 %, 11,6 % y 11,5 %), a pesar de las diferencias por diarios y temas del análisis sincrónico. La "ola de calor" de junio de 2017 estuvo presente en 98 relatos, de los cuales, en 13, también estaba "cambio climático", esto es, en un 13,3 %. "Irma" estuvo presente en 181 piezas periodísticas y "cambio climático" apareció en un 11,6% de ellas. El término "sequía" se nombró en 235 relatos, de los cuales "cambio climático" apareció en un 11,5 %.

En la Tabla 4 se analiza la presencia de relatos en los meses de las olas de calor de agosto de 2003 y la de junio de 2017. Queda justificado por ser la principal causa de muerte (Lopera, 2017), con mucha diferencia, de los efectos meteorológicos extremos. Hasta tal punto que, si la ola de calor de 2003 se atribuyese al impacto del ser humano, estaríamos hablando de la mayor catástrofe ambiental en España, en cuanto a víctimas mortales (Fernández-Reyes, 2012). En 2003 hubo un considerable mayor volumen de textos que abordaban los términos "ola de calor". Sin embargo, los relatos que a su vez contenían los términos "cambio climático" eran de una menor proporción. En agosto 2003 el "cambio climático" apareció en el 5 % de los relatos en los que se nombraba los términos "ola de calor", mientras que en junio de 2017 fue en el 13,3 %, lo cual muestra una vinculación creciente. Hay que tener en cuenta, además, que la ola de calor de junio de 2017 duró varios días menos.

²⁷ En esta ocasión no se estudió "calentamiento global"

Tabla 4.- Presencia de "ola de calor" en los meses de agosto de 2003 y julio de 2017. Entre paréntesis se muestra el volumen de relatos en los que aparece "cambio climático". En el total se recogen los porcentajes

	EL MUNDO	EL PAÍS	LA VAN- GUARDIA	EXPAN- SIÓN	TOTAL %
"ola de ca- lor" Ago 2003	99 (12)	172 (7)	113 (2)	36 (0)	420 (21, 5%)
"ola de ca- lor" Jun 2017	54 (6)	24 (5)	19 (1)	1 (1)	98 (13, 13,3%)

3.3.- Ámbito geográfico del relato:

En un estudio anterior se observaba un paralelismo entre la cobertura internacional y la cobertura nacional del cambio climático y/o calentamiento global, como se puede apreciar en el Gráfico 3. Se concluía que la tendencia de la agenda internacional tenía una considerable influencia en la tendencia de la agenda nacional española, hasta el punto que se podían identificar cinco fases definidas en la prensa española, 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 (Fernández-Reyes, Piñuel-Raigada, Águila-Coghlan, 2017).



Gráfico 3. Comparativa de la cobertura en prensa nacional e internacional de los términos cambio climático o calentamiento global (enero 2004-diciembre 2016) (Fernández-Reyes, et al., 2017)

Un siguiente paso planteado fue el estudio de detalles en los relatos de ámbito internacional y nacional. Para ello se elaboraron una serie de categorías que contemplaron distintas escalas: local-comarcal, provincial, regional, nacional, Europa-continental, internacional-extranjero, genérico-difícil de contextualizar. Esto permitió hacer una diferencia entre la localización dentro del territorio nacional y la localización no referida al territorio nacional, bien porque se refiere al ámbito internacional o bien porque es un texto cuyo contenido es universal, genérico, o difícil de contextualizar.

En primer lugar, se estudió la localización geográfica de los relatos en el titular, antetítulo, subtítulo y en el pie de foto. Si no ofrecía suficiente información, se estudiaba la pieza periodística completa. Por meses, nos encontramos con estos valores:

En el mes de noviembre de 2016 se observó que la escala Internacional-Extranjero fue la que más presencia tuvo. Y el ámbito Exterior es el que contó con más relatos.

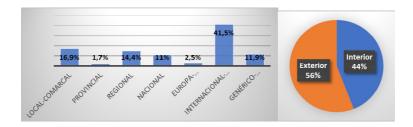


Gráfico 4.- Escala geográfica de los relatos periodísticos en el mes de noviembre de 2016

La categoría que más relatos tuvo en el mes de junio de 2017 se localizó en la escala Internacional-Extranjero. Prevaleció el ámbito Exterior.

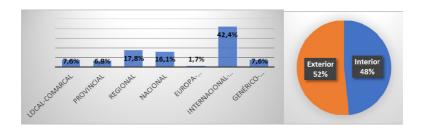


Gráfico 5.- Escala geográfica de los relatos periodísticos en el mes de junio de 2017

En el mes de julio de 2017 la categoría que más relatos tuvo volvió a ser Internacional-Extranjero, mientras que prevaleció el ámbito Interior.

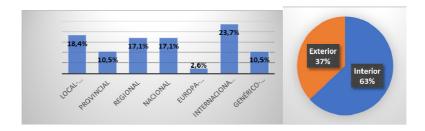


Gráfico 6.- Escala geográfica de los relatos periodísticos en el mes de julio de 2017

La categoría que más relatos tuvo en el mes de agosto de 2017 se localizó en Regional, prevaleciendo el ámbito Interior.

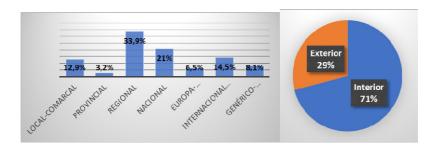


Gráfico 7.- Escala geográfica de los relatos periodísticos en el mes de agosto de 2017

En el mes de septiembre de 2017 la categoría que más relatos tuvo se localizó en Internacional-Extranjero, y prevaleció el ámbito Interior.

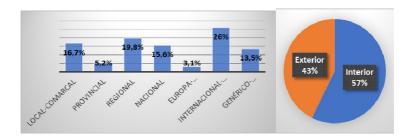


Gráfico 8.- Escala geográfica de los relatos periodísticos en el mes de septiembre de 2017

La categoría que más relatos tuvo en el mes de octubre de 2017 se localizó en Internacional-Extranjero. Prevaleció el ámbito Interior.

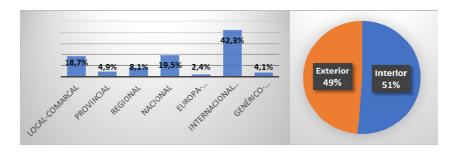


Gráfico 9.- Escala geográfica de los relatos periodísticos en el mes de octubre de 2017

En el mes de noviembre de 2017 la categoría que más relatos tuvo se localizó en la escala Regional, prevaleciendo el ámbito Interior.

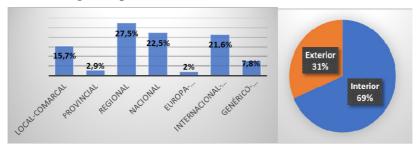


Gráfico 10.- Escala geográfica de los relatos periodísticos en el mes de noviembre de 2017

Al extraer la media de los seis meses entre junio y noviembre de 2017, como una cata temporal, se observa que la categoría Internacional-Extranjero es la que más número de piezas periodísticas tuvo, a la vez que predominó el ámbito Interior:

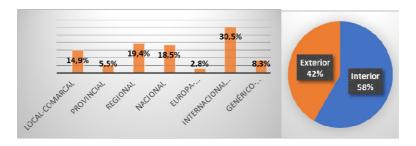


Gráfico 11.- Escala geográfica de los relatos periodísticos en el periodo junio-noviembre de 2017

No se encuentra información significativa al cruzar los temas elegidos por meses con las escalas, salvo especiales coincidencias en los dos picos con Trump como protagonista.

Estos datos del diario *El Mundo* no tienen por qué ser un reflejo de lo que presentan otros periódicos. Hay que tener en cuenta que *El Mundo* cuenta con una red de ediciones regionales, provinciales y locales de la que no disponen de otros diarios generalistas, por lo que favorece la presencia de información de ámbito interior.

3.4.- Titulares

Para analizar los titulares se elaboró una nube de palabras por cada mes, así como una nube general de la cata temporal entre junio y noviembre de 2017. Se obviaron pronombres, conjunciones, preposiciones y adverbios, salvo en el caso de "ahora" y "nunca" por ser términos que aparecían en el título de una película y fueron determinantes en el mes de octubre de 2017.

Figura 3.- Nube de palabras con los titulares de *El Mundo* en los meses noviembre de 2016 y desde junio a noviembre de 2017

Noviembre 2016:

The control of the co

Junio 2017:

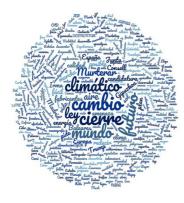
Julio 2017:



Agosto 2017:



Septiembre 2017:



Octubre 2017:



Noviembre 2017:



Al analizar qué términos aparecieron en mayor cantidad de veces en los titulares en cuyos relatos se nombró "cambio climático" *or* "calentamiento global", se observaron las siguientes cantidades28:

En noviembre de 2016: Trump (12), climático (11), cambio (11), planeta (4), Tierra (4) y EE. UU. (4)

En junio de 2017: Trump (10), climático (8), cambio (7), clima (7), verano (4) y calor (4)

En julio de 2017 hubo menos cantidad de términos repetidos: Trump (4) y meses (3)

En agosto de 2017: climático (5), cambio (5), calor (5), Europa (3) y ciclo (3)

En septiembre de 2017: cambio (6), cierre (6), climático (5), futuro (5) y mundo (5)

En octubre de 2017: incómoda (15), nunca (15), Ahora (15), cambio (12), climático (11), coches (8) y Bicicletas (7)

En noviembre de 2017: cambio (9), carbón (7), climático (7), agua (6), Murterar (5), sostenible (4), Govern (4) y sequía (4)

Periodo entre junio y noviembre de 2017: cambio (41), climático (38), Trump (19), nunca (17), incómoda (16), coches (15), Ahora (15), mundo (14), clima (13), agua (13), futuro (12), cierre (11), calor (11), España (10), Murterar (9), Baleares (8), sequía (8), carbón (8) y nuevo (8).

Junio a Noviembre 2017:



Figura 4.- Nube de palabras en la cobertura del cambio climático o calentamiento global en los titulares de *El Mundo*, entre junio y noviembre de 2017

²⁸ Los términos más citados se sumaban en las ocasiones en las que aparecían con mayúsculas y con minúsculas

4.- Conclusiones y discusión

La ciencia ha mostrado unas conclusiones nítidas sobre el cambio climático en el V Informe del IPCC (2014). Los medios de comunicación suponen la principal fuente de información de la ciudadanía sobre este tema. Han ejercido un papel decisivo en la divulgación de la información científica. Las teorías de la agenda setting y la agenda framming ayudan a comprender la fuerte influencia que los medios de comunicación pueden estar ejerciendo. Por ello, se considera que la cobertura mediática en la prensa es un indicador de interés a la hora de aproximarnos a la relevancia atribuida por la sociedad al cambio climático y al calentamiento global.

En un estudio anterior se observaba el considerable paralelismo existente entre la cobertura internacional y la cobertura nacional en España del cambio climático y/o calentamiento global. Se concluía que la tendencia de la agenda internacional tenía una considerable influencia en la tendencia de la agenda nacional, hasta el punto de que se podían identificar cinco fases definidas en la prensa española, pareja a la prensa internacional (Fernández-Reyes, Piñuel-Raigada, Águila Coghlan, 2017). Esta conclusión despertó el interés por detallar la presencia de los picos en la cobertura mediática y la localización espacial de los relatos periodísticos para tratar de aportar más información sobre cómo se está construyendo la representación social del cambio climático a través de los medios de comunicación.

Entre junio y noviembre de 2017 se dieron diferentes circunstancias interesantes para investigar por su mayor o menor vinculación con el cambio climático. Se trata de la decisión de Trump de abandonar el Acuerdo de París, la celebración de cumbres internacionales donde el cambio climático era prioritario (G20 y Cumbre de Bonn) y la ocurrencia de eventos extremos (ola de calor, sequía y huracán Irma).

Los resultados de la investigación de los titulares de *El Mundo* en los meses de junio a noviembre de 2017 muestran un protagonismo temático de "Trump", seguido de la "sequía" y la "ola de calor", y escasa ausencia de "Bonn", "G20" e "Irma". El presidente estadounidense tuvo un protagonismo muy destacado en los titulares de *El Mundo* en el mes de junio de 201729. Cualitativamente, Trump apareció con una predominante carga negativa en los titulares estudiados. Es ilustrativa la inexistencia de relatos con carga positiva o mixta, así como la pequeña cantidad de relatos con un titular neutro. Del análisis se desprende que Trump hizo sombra a las Cumbres de Bonn y la del G2030. Por otro lado, la Cumbre de Bonn tuvo una marginal presencia, cuestión extraña en una Conferencia de las Partes.

²⁹ Al igual que lo había tenido en noviembre de 2016

³⁰ Al igual que a la Cumbre de Marrakech en noviembre de 2016

Del periodo analizado en el diario El Mundo, se desprende que Trump ha sido un hito dentro de la cobertura histórica del cambio climático en la prensa. El presidente estadounidense ha generado los dos picos de mayor cobertura mediática tras la Cumbre de París hasta el presente, esto es, desde enero de 2016 a junio de 2018, manteniendo la tónica de que los principales picos en la cobertura del cambio climático se deben a acontecimientos internacionales. Por otra parte, su protagonismo cualitativamente negativo es novedoso en cuanto a su intensidad. Nunca, en la serie histórica que revisamos en la prensa española en MeCCO (2000-2018)31, una figura ha atraído tanta atención mediática cuantitativa con una connotación negativa. George W. Bush fue calificado como "el texano tóxico"32 o "Bush El contaminador"33 por su postura ante la firma del Protocolo de Kioto, pero no llegó a tener el protagonismo mediático de Trump. Es la primera ocasión que percibimos que los medios españoles revisados reflejan, con una dimensión especial, una reacción ante la inacción o traba a las respuestas al cambio climático. Ello lleva a concluir que nunca había existido una reacción de castigo, en el ámbito del cambio climático, de un volumen como la que la prensa ha proporcionado a Trump.

La conexión mediática del cambio climático con los fenómenos meteorológicos extremos puede influir sobre la percepción social del riesgo, aumentando la sensación de vulnerabilidad (Lopera, 2017) y agilizando la acción política (González, 2014). Esto es, los medios pueden favorecer o dificultar la identificación de las principales situaciones de incertidumbre social, así como la participación ciudadana para afrontar con resiliencia, cuando comunican los riesgos y catástrofes (Lozano, Sánchez y Morales, 2017). A partir de los resultados, se concluye que los eventos extremos están, aún, escasamente vinculados con el cambio climático y/o el calentamiento global. No obstante, se percibe un incremento en dicha vinculación en las olas de calor. Los tres eventos extremos analizados en los diarios El Mundo, El País, La Vanguardia y Expansión, "ola de calor", "sequía" e "Irma", junto a los términos "cambio climático" y/o "calentamiento global", aparecieron en una proporción entre el 11 y el 14 %. Sin embargo, cuando comparamos la proporción de relatos que abordaron la "ola de calor" y "cambio climático" en agosto de 2003 con los relatos que la abordaron en junio de 2017 nos encontramos que el porcentaje aumenta del 5 % al 13,3 %. Por tanto, al igual que expone Lopera (2017), aún se mantiene una laguna en la cobertura del

³¹ http://sciencepolicy.colorado.edu/media_coverage/spain

³² Editorial de El Mundo, 15/06/2001

³³ Editorial de El Mundo, 31/03/2001

cambio climático como medio para popularizar la conexión cambio climático y eventos extremos, al menos, en este caso, con las olas de calor.34

Los resultados muestran una considerable volatilidad cuando se estudia la localización espacial a la que se refieren los relatos. De manera puntual, la escala más numerosa es la categoría de la escala Internacional-Extranjero, seguida de Regional. Sin embargo, en su conjunto prevalece el ámbito Interior. ¿Hasta qué punto hay una influencia de la agenda internacional en la nacional en la cobertura del cambio climático si la mayor parte de los relatos son de ámbito interior a España? Por un lado, hay que tener presente que El Mundo tiene ediciones locales y regionales, por lo que la información del interior de España tiene más cabida35. Por otro lado, el margen de diferencia no es excesivamente grande (58% frente al 42%). Por tanto, no es incompatible que prevalezca el ámbito interior mientras que los principales hitos sean de ámbito exterior. Se puede mantener la conclusión de que la agenda internacional influye de manera considerable en la nacional, pero no tiene por qué ser más numerosa en volumen de relatos. Al revés, del ámbito nacional al internacional, no se percibe influencia, lo cual indica el peso que tiene la dinámica top down.

Al analizar qué términos aparecen en mayor cantidad de veces en los titulares de *El Mundo* en cuyos relatos se nombra "cambio climático" *or* "calentamiento global", en los meses de junio a noviembre de 2017, se observa que las palabras que están más presentes son: "cambio", en 41 ocasiones; "climático", en 38; "Trump", en 19; "nunca", en 17; "incómoda" en 16. Por tanto, Trump vuelve a ser protagonista si no se tienen presentes los términos de la búsqueda ("cambio climático"). Cuando se contrasta la presencia de los términos que más aparecen en los titulares con el ámbito geográfico del relato (no contabilizamos los términos de la película "Una verdad muy incómoda: ahora o nunca36"), se observa que los que presentan cifras mayores no son de ámbito Interior, sino de la categoría Internacional-Extranjero ("Trump", "mundo") o de la categoría genérico ("futuro"); mientras que

³⁴ Lopera (2017) constata que en las últimas décadas se ha producido un aumento en la frecuencia y/o intensidad de los fenómenos meteorológicos extremos y que más de un tercio de las informaciones sobre la ciencia del clima en la prensa española incorporan discursivamente el nexo cambio climático-fenómenos meteorológicos extremos

³⁵ El Mundo es el único diario en el que predomina el ámbito interior en un estudio sobre la comunicación de la adaptación sobre cambio climático, mientras que en los diarios El País, La Vanguardia y Expansión prevalecen el ámbito exterior (Fernández-Reyes: La comunicación de la adaptación al cambio climático, Life-Shara, trabajo en edición aún no publicado al presentar el presente artículo)

³⁶ No se incorporan porque la repetición de los términos obedece, como hemos apuntado, a la mención del título de una película y no a la presencia de dichos términos en la construcción de las piezas periodísticas

los que se refieren a asuntos de ámbito Interior, tienen unas cifras menores: "agua", "cierre", "España", "Murterar", "Baleares", "sequía" y "carbón". Por tanto, los términos que, individualmente, cuentan con mayor volumen de presencia en los titulares son internacionales o genéricos. Si bien, en conjunto, prevalecen los términos de ámbito interior, aunque con cifras menores.

Los resultados obtenidos han de ser contrastados con otras investigaciones. Las conclusiones permiten abrir una reflexión en la comunicación del cambio climático y/o calentamiento global sobre el volumen de protagonismo y la connotación que se está otorgando al presidente estadounidense, la vinculación del cambio climático con los eventos extremos, y la localización geográfica de los relatos y términos que se usan en los titulares de las piezas periodísticas donde se aborda dicho reto.

Desde un *periodismo en transición* (Fernández-Reyes y Aguila-Coghlan, 2017) cabría considerar interesante la cobertura cuantitativa de Trump ligada a una connotación negativa, sin dejar de tener en cuenta otros elementos37. Por otro lado, los resultados de esta investigación plantean, al menos, dos desafíos al ejercicio periodístico: una mayor vinculación del cambio climático con los eventos extremos, y la consolidación de informaciones cercanas en el espacio y en el tiempo en el abordaje de este gran reto.

³⁷ Ver el artículo La Triple Trampa de Trum Dump, en https://www.efeverde.com/blog/creadoresdeopinion/la-triple-trampa-trump-dump-rogelio-fernandez-reyes/

5.- Referencias bibliográficas

- Aguila Coghlan, J.C. (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
- Arevalo, C. (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
- Bardin, L. (1986). El análisis de contenido. Madrid: Akal
- Blanco, E., Quesada, M. y Teruel, L. (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
- Boykoff, M., Daly, M., Fernández-Reyes, R., McAllister, L., McNatt, M., Nacu-Schmidt, A.,and Pearman, O. (2018 a). World Newspaper Coverage of Climate Change or Global Warming, 2004-2018 June 2018 [Data set]. Center for Science and Technology Policy Research, Cooperative Institute for Research in Environmental Sciences, University of Colorado Boulder. https://doi.org/10.25810/4C3B-B819.3
- Boykoff, M., Andrews, K., Daly, M., Katzung, J., Luedecke, G., Maldonado, C. And Nacu-Schmidt, A. (2018 b). *A Review of Media Coverage of Climate Change and Global Warming in 2017*. Media and Climate Change Observatory, Center for Science and Technology Policy Research, Cooperative Institute for Research in Environmental Sciences, University of Colorado
- Boykoff, M. (2011). Who Speaks for the Climate? Making Sense of Media Reporting on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge
- Boykoff, M. (2013). "Public Enemy No 1? Understanding Media Representations of Outlier Views on Climate Change", American Behavioral Scientist, 57 (6) 796-817
- Cáceres, M.D., Sánchez, M.L. y Morales, E. (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

- Cook et al. (2013). "Quantifying the consensus on anthropogenic global warming in the scientific literature", *Environmental Research Letters*.
- Doulton H. and Brown, K. (2009). "Ten years to prevent catastrophe? Discourses of climate change and international development in the UK press", *Global Environmental Change* 19, 191–202
- Erviti, M.C. y Lara, A. (2012). "Las imágenes televisivas del cambio climático. Estudio de la cobertura de la Cumbre de Durban en los informativos españoles", *Revista Comunicación*, Nº 10, Vol. 1
- Fernández-Reyes, R. y Aguila-Coghlan, J. C. (2017): "Un periodismo en transición ante el V informe del IPCC, El acuerdo de París y Los objetivos de desarrollo sostenible", *Ambitos, Revista Internacional de Comunicación* nº37
- Fernández-Reyes, R., Boykoff, M., McAllister, L., Pearman, O., and Nacu-Schmidt, A. (2018). *Latin American Newspaper Coverage of Climate Change or Global Warming*, 2000-2018 May 2018. Universidad de Sevilla and University of Colorado Boulder, Web. [Date of access.] http://sciencepolicy.colorado.edu/media_coverage.
- Fernández-Reyes, R., Piñuel-Raigada, J.L. y Vicente-Mariño, M. (2015). "La cobertura periodística del cambio climático y del calentamiento global en El País, El Mundo y La Vanguardia", *Revista Latina de Comunicación Social*, 70, pp. 122 a 140.
- Fernández-Reyes, R., Piñuel-Raigada, J.L. y Águila-Coghlan, J.C. (2017). "Contraste de la cobertura periodística del cambio climático y del calentamiento global en España y en el ámbito internacional: IV-V Informes del IPCC y Bali-Copenhague-París". *Revista Latina de Comunicación Social*, 72, pp. 1.165 a 1.185.
- Fernández-Reyes, R. (2012). "La ola de calor de 2003 en España, entre la realidad biofísica y el reconocimiento mediático", *Razón y Palabra*, 79
- Fernández-Reyes, R. (2015 a). "Similitudes y contrastes entre la cobertura periodística y las búsquedas web en Google del "cambio climático" y del "calentamiento global" en España", *Razón y Palabra* 91
- Fernández-Reyes, R. (2015 b). "Abordaje de los límites del crecimiento en la difusión en prensa del Manifiesto *Ultima llamada*", *Razón y Palabra* 91

- Fernández-Reyes, R. (2016). "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
- Fernández-Reyes, R. (2018). Spanish Newspaper Coverage of Climate Change or Global Warming, 2004-2018 - June 2018 [Data set]. Center for Science and Technology Policy Research, Cooperative Institute for Research in Environmental Sciences, University of Colorado Boulder. https://doi.org/10.25810/37F9-1J65.3
- Gavin, N.T., Leonard-Milsom, L., y Montgomery, J. (2011). "Climate Change, Flooding and the Media in Britain", *Public Understanding of Science*, 20 (3), 422-438
- Gaitán, J.A. y Piñuel J.L. (1998). *Técnicas de investigación en comunica*ción social. Elaboración y registro de datos. Madrid: Síntesis
- Gaitán, J.A. y Piñuel J.L. (2012). "Efectos de la crisis en el discurso sobre el cambio climático desde Cancún a Durban", *Disertaciones* 6, 1, 172-189, Universidad de los Andes y Universidad Complutense
- Gómez García, Ignacio (2017). "Los casos Brexit y Trump desde la ingeniería en comunicación social", *Razón y Palabra* Vol. 21, No. 1, 96, pp. 295-319
- González Alcaraz, L. (2014). "El framing como legitimación de la política climática. Encuadres del cambio climático en la prensa argentina y brasileña durante las conferencias de Doha y Varsovia", *Disertaciones*, 7 (1), 224-259, Universidad de los Andes y Universidad Complutense
- Holt, D. And Barkemeyer, R. (2012). "Media coverage of sustainable development issues attention cycles or punctuared equilibrium?", Sustainble Development 20, pp. 1-17
- Hornsey, M.J., Harris, E.A. and Fielding, K.S. (2018). "Relationships among conspiratorial beliefs, conservatism and climate scepticism across nations", *Nature Climate Change*
- IPCC (2014). AR5 Climate Change 2014: Synthesis Repor
- Jiménez Gómez, I. y Martín-Sosa, S. (2017). "El cambio climático en la cobertura de la prensa europea a las olas de calor e incendios forestales de junio de 2017". Comunicación presentada en el Congreso CICID 2017. Zaragoza

- Joy, S., Torok, S., Lewis, S., Luganda, P. (2016). "Desastres (no) naturales: cómo comunicar los vínculos entre los fenómenos extremos y el cambio climático". *Boletín de la Organización Meteorológica Mundial*, n. 65 (2) pp.10-12
- Leiserowitz, A.A. (2010). "Day After Tomorrow: Study of Climate Change Risk Perception", *Environment: Science and Policy for Sustainable Development* 46: pp. 22-39.
- León, B. y Erviti, M.C. (2011). "Portrayal of scientific controversy on climate change. A study of the coverage of the Copenhagen summit in the Spanish press", *Observatorio (OBS) Journal*, v. 5, n 3
- León, B. y Lara, A. (2013). "Ciencia y cambio climático. Estudio de la cobertura del cambio climático en la prensa española", en Fernández-Reyes y Mancinas (coords.), *Medios de comunicación y cambio climático. Actas de las Jornadas Internacionales*, pp. 91-104. Sevilla: Facultad de Comunicación de la Universidad de Sevilla
- León, B. (2011). Balance as a Source of Misinformation. A Study of the Coverage of the Copenhagen Summit on Climate Change in the Spanish Press", en Salaverría, R. (coord.) *Diversity of journalims*. Universidad de Navarra
- León, B. (coord.) (2014). *Periodismo, medios de comunicación y cambio climático*. Salamanca: Comunicación Social
- León Gross, T., y Ruiz Sinoga, J.D. (2012). "Impacto mediático de los fenómenos medioambientales: la sequía en el sur de España durante el último medio siglo y su cobertura en prensa". *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 18 (2), 769-790
- Lopera, E., y Moreno, C. (2014). The Iconographic Discourse of Climate Science, Examined through the Press Coverage of Spanish Daily Newspapers. Paper presented at the 13th International Public Communication of Science and Technology Conference, Salvador de Bahía, Brasil
- Lopera, E. (2011). La Cumbre del Clima de Copenhague (dic. 2009) en los medios decomunicación españoles: las reglas de interacción periodística y los elementos narrativos (No. 1223). Madrid: CIE-MAT
- Lopera, E. (2013). La comunicación social de la ciencia del clima en la prensa española: texto y contexto. Tesis doctoral. Departamento de Teoría de los Lenguajes y Ciencias de la Comunicación. Universidad de Valencia. Madrid: Colección Documentos Editorial CIEMAT

- Lopera, E. H. (2017). "¿Esto es por el cambio climático? Los fenómenos meteorológicos extremos en la prensa española (2000-2010): ocurrencia y atención mediática". *Anuario Electrónico de Estudios en Comunicación Social "Disertaciones*", 10 (2), 79-103.
- Lozano Asencio, C., Sánchez Calero, M.L. y Morales Corral, E. (2017). *Periodismo de riesgo y catástrofes*. Madrid: Fragua
- Meira, P.A., Arto, M., Heras, F., Iglesias, L., Lorenzo, J.J., y Montero, P. (2013). *La respuesta de la sociedad española ante el cambio climático 2013*. Madrid: Fundación Mapfre.
- Moscovici Serge (1961). *El psicoanálisis, su imagen y su público*. Huemul (1979), Buenos Aires.
- Nerlich, B. y Jaspal, R. (2013). "Images of Extreme Weather: Symbolising Human Responses to Climate Change". *Science as Culture*, 23 (2), 253-276
- Painter, J. (2011). *Poles Apart: the international reporting of climate skepticism.* Reuters Institute for the Study of Journalism, University of Oxford
- Pasquare, F.A., y Oppizzi, P. (2012). "How Do the Media Affect Public Perception of Climate Change and Geohazards? An Italian Study". *Global and Planetary Change*, 90-91, 152-157
- Pew Research Center (2015). Climate Change Seen as Top Global Threat
- Piñuel, J.L., Gaitan, J.A. y Lozano, C. (2012). "Los telediarios ante el cambio climático: la deriva de la información sobre la catástrofe en las cumbres del clima y en tiempos de calma". *Actas del IV Congreso Internacional Latina de Comunicación Social*, Universidad de La Laguna.
- Piñuel, J.L., Gaitan, J.A. y Lozano, C. (2013). Confiar en la Prensa o no. Un método para el estudio de la construcción mediática de la realidad. Salamanca: Comunicación Social, Colección Metodologías Iberoamericanas de la Comunicación
- Piñuel Raigada, J.L. y Teso Alonso, G. (2012). "Los temas de referencia abordados en las noticias de los informativos televisivos en España con ocasión de las cumbres del Cambio Climático en Cancún y Durban", *Cuadernos Artesanos de la Latina*
- Renn, O., Burns, W.J., Kasperson, J.X., Kasperson, R.E. and Slovic, P. (1992). "The social amplification of risk: theoretical Foundations and Emprical Applications", *Journal of Social Issues*, 48 (4).
- Reuters Institute (2017). Digital News Report 2017

- Rueda, A. (2014). El discurso político y el tratamiento periodístico del cambio climático en la prensa española durante las Conferencias de las Partes de Naciones Unidas: de Copenhagen (2009) a Varsovia (2013). Alfara del Patriarca (Valencia): Universidad CEU Cardenal Herrera.
- Sánchez-Benítez, A., García-Herrera, R., Barriopedro, D., Sousa, P.M. y Trigo, R.M. (2018). "June 2017: The Earliest European Summer Mega-heatwave of Reanalysis Period", Geophysical Research Letters, Vol 45, 4, pp. 1955-1962
- Sánchez, M.L., Morales, E. y Cáceres, M.D. (2012). "La cobertura televisiva de la Cumbre de Cancún: agenda temática, discursos y fuentes en los informativos españoles", *index.comunicación*, v. 2 n 1. Universidad Rey Juan Carlos
- Schmidt, A., Ivanova, A. and Schäfer, M.S. (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
- Snow, D. y Benfrod, R.D. (1988). Ideology, Frame Resonance, and Participant Mobilization en Klandermans, Kriesi y Tarrow (eds): From Structure to Action. Social Movement Participation Across Cultures. JAI Press, Greenwich
- Teso, G. (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
- Tranter, B y Booth, K (2015). "Scepticism in a changing climate: A cross-national study", *Global Environmental Change*, núm. 33, pp. 154–164
- World Economic Forum (2018). The Global Risks Report 2018 13th Edition