

INFORME DEL OBSERVATORIO DE LA COMUNICACIÓN MEDIÁTICA DEL CAMBIO CLIMÁTICO 2020

NOVIEMBRE 2020

ecodes
tiempo de actuar

AUTORES:

M^a Gemma Teso Alonso
Juan Antonio Gaitán Moya
Enrique Morales Corral
Carlos Lozano Ascencio
Rogelio Fernández- Reyes
Patricia Sánchez- Holgado
Carlos E. Arcila Calderón
Alejandro Barranquero Carretero
José Luis Piñuel Raigada

PRÓLOGO: Cristina Monge



ecodes
tiempo de actuar

ISBN 978-84-09-19752-1

Prólogo

Confieso que me encanta haberme equivocado.

Confieso que fui de las que pensó allá por marzo de 2020 – parece que haya pasado un siglo – que la pandemia iba a monopolizar la preocupación ciudadana, la acción política y la atención mediática. También me invadió el pánico cuando empecé a intuir, vista la reacción de algunos gobiernos europeos y de más de una comunidad autónoma, que aquello del *Green Deal* se quedaría perdido en la nebulosa de los buenos deseos y las declaraciones solemnes.

Confieso que me encanta haberme equivocado. La pandemia, en efecto, ha protagonizado todo y robado preocupación ciudadana, acción política y atención mediática, pero la crisis climática no ha desaparecido del debate público, como se verá a lo largo de este informe. No ocupa los primeros puestos en el ranking de las emergencias como ocurría hace apenas un año, pero creo que es de justicia reconocer -y felicitarnos colectivamente por ello-, que, bien sea porque este asunto estaba más anclado en la conciencia ciudadana de lo que se pensaba, porque el liderazgo de los países con más sensibilidad y mayor peso político se ha impuesto, porque el mundo financiero y empresarial ha entendido el mensaje y ha visto una enorme oportunidad, porque las llamadas de emergencia de los científicos han sido escuchadas, porque la propia pandemia remite a nuestra ecoddependencia, o por una mezcla de todo esto, hoy puede afirmarse que, casi un año después de que un virus paralizara el mundo, la crisis climática está presente en los planes de recuperación económica -que deberían bautizarse como planes de renovación económica -, en los discursos políticos, en las preocupaciones ciudadanas, y en el debate público, gracias fundamentalmente a la apuesta que algunos medios de comunicación hicieron hace ya algún tiempo. Otros, han ido incorporándose después.

Confieso también que a menudo, al leer, ver o escuchar una noticia relacionada con la crisis climática, es imposible evitar el lamento. Enmarques, referencias o identificación de causas y consecuencias, siguen siendo, como se verá más adelante en este trabajo, elementos con mucho recorrido de mejora. Si, además, se incorpora lo que circula por redes sociales, con espacios limitados y formatos no aptos para explicaciones complejas ni matices, se puede concluir que la preocupación por informar más y mejor sobre la crisis climática sigue siendo importante.

No es tiempo de lamentos, sino de trabajar más y mejor. Una de las lecciones que la Covid ha dejado es que somos seres ecodpendientes, interdependientes, y más ignorantes de lo que pensábamos. Estos elementos están influyendo en los planes que la Unión Europea propone para modernizar la economía, entendiendo tal cosa como la suma de la digitalización y la transición ecológica. No sabremos si volverá a haber una oportunidad como esta, pero sí sabemos que los plazos se estrechan.

Es tiempo de actuar. Tiempo de explicar las causas de la crisis climática, de entender bien sus impactos, de contar cómo se puede mitigar y de mostrar cómo adaptarnos a ella. La comunicación de la crisis climática es una pieza esencial para la transición ecológica. Tanto, que sería injusto cargar toda la responsabilidad a los hombros de periodistas, divulgadores, científicos o políticos. La complejidad del fenómeno y la urgencia que impone nos obligan a crear plataformas de innovación donde distintos sectores, diferentes disciplinas y enfoques divergentes, pensemos juntos cómo asumir el reto. Este Observatorio, que nació hace ya dos años con esa vocación, tiene ante sí un enorme desafío. Tan grande como la oportunidad que ofrece.

Cristina Monge
Enero 2021.

Índice

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS	06
2. METODOLOGÍA	08
2.1. La consulta a profesionales de los medios y a fuentes expertas	08
2.2. El análisis de la comunicación mediática de prensa, radio, televisión y Twitter	09
2.3. La medida de convergencia en la aplicación de los protocolos de análisis de contenido	14
3. RESULTADOS DE LA CONSULTA A PROFESIONALES/EXPERTOS	15
3.1. Los perfiles de los encuestados	16
3.2. Valoración del “Decálogo de recomendaciones para informar sobre el cambio climático en los medios” por parte de los profesionales y expertos	17
3.3. Aspecto o perspectiva que deben priorizar los medios en relación con la comunicación del cambio climático	18
3.4. Consulta sobre la comunicación de las causas del cambio climático	21
3.5. La comunicación de los impactos del cambio climático	22
3.6. La comunicación de las medidas de mitigación frente al cambio climático	24
3.7. La comunicación de las medidas de adaptación ante el cambio climático	26
3.8. Propuesta de cambios en los puntos del Decálogo	28
3.9. Conclusiones	28
4. RESULTADOS DEL ANÁLISIS INTERMEDIAL- VARIABLES TRANSVERSALES	30
4.1. El volumen de la cobertura mediática del cambio climático	30
4.2. Resultados del análisis de las variables transversales en los distintos soportes y medios	33
5. SÍNTESIS DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES	50
5.1. Resultados y conclusiones de la consulta a los profesionales de la comunicación y expertos	50
5.2. Resultados y conclusiones del análisis de la comunicación mediática del cambio climático en los medios de radio, televisión, prensa y en sus cuentas de Twitter	54
5.3. Consideraciones y conclusiones finales del estudio	57
6. INFORMES DE PRENSA, RADIO, TELEVISIÓN Y TWITTER	60
6.1. Informe de prensa	61
6.2. Informe de radio	72
6.3. Informe de televisión	89
6.4. Informe de la red social Twitter	100
7. ANEXO 1. CUESTIONARIO APLICADO A PROFESIONALES/EXPERTOS	122

1. Introducción y Objetivos

El Observatorio de la Comunicación del Cambio Climático constituye un espacio de encuentro entre los profesionales de la comunicación del Cambio Climático (CC), los investigadores de la comunicación y los expertos en las distintas áreas del conocimiento o actividad vinculadas con este fenómeno. La misión de este Observatorio es desarrollar herramientas para la mejora de la comunicación del cambio climático, con el fin último de garantizar una comunicación de calidad que empodere a los ciudadanos ante los grandes cambios que tendrán que afrontar para combatir el calentamiento global y adaptarse a las nuevas condiciones de vida que nos deparará un incremento de la temperatura global del planeta de +1,5°C (IPCC, 2014; IPCC, 2018).¹

En el último trimestre del año 2019, el grupo de investigación de Mediación Dialéctica de la Comunicación Social (MDCS) de la Universidad Complutense de Madrid y la Fundación ECODES llevaron a cabo el diseño de este Observatorio, cuyo primer informe recoge los resultados de la investigación desarrollada para la prueba piloto y las instrucciones para la implementación del Observatorio. Los expertos y profesionales que participaron en las diferentes consultas realizadas durante la fase de investigación apreciaron un incremento en la cobertura y en la calidad de la información sobre el CC divulgada por los medios en el año 2019. Percibían un aumento del rigor informativo y una mayor pluralidad de voces y fuentes, la especialización de ciertos medios, la creación de nuevos contenidos y el incremento de las voces científicas en la información. Coincidieron en señalar que todos estos cambios guardaban relación con las recomendaciones de los diferentes puntos del “Decálogo de recomendaciones para informar sobre el cambio climático en los medios”² firmado por más de ochenta medios de comunicación a finales del año anterior.

Los resultados del análisis de contenido de la comunicación del cambio climático de este primer estudio llevado a cabo sobre televisión, radio, prensa y las cuentas de estos medios en Twitter, constataron empíricamente, aportando nuevos datos y matices, esta percepción por parte de los profesionales. Se constató la estrecha conexión entre la agenda social y política con la agenda de los medios. Las interacciones afectaron tanto a los temas de referencia como al enmarcado de la información, a los indicadores de relevancia y jerarquización, a las fuentes de información y a los protagonistas de los relatos mediáticos (políticos, activistas, científicos y los propios comunicadores). El análisis permitió comprobar cómo el incremento de la cobertura fue motivado, entre otros factores, por el estado de emergencia climática y la incidencia de los movimientos sociales en el acontecer noticioso.

La llegada de la crisis sanitaria provocada por el Covid 19 relegó la emergencia climática en los medios de comunicación (Fernández-Reyes, 2020)³ a la vez que nos aportó nuevas claves para la comprensión de

¹ IPCC (2014). Cambio climático 2014: Informe de síntesis. Contribución de los Grupos de trabajo I, II y III al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, Ginebra: IPCC. Disponible en https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/SYR_AR5_FINAL_full_es.pdf

IPCC (2018). Global Warming of 1.5 °C. An IPCC special report on the impacts of global Warming of 1.5 °C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty, Suiza: IPCC. Disponible en: http://report.ipcc.ch/sr15/pdf/sr15_spm_final.pdf

² El “Decálogo de recomendaciones para informar sobre el cambio climático en los medios” y la información sobre sus antecedentes se encuentran disponibles aquí: <https://ecodes.org/hacemos/cambio-climatico/movilizacion/medios-de-comunicacion-y-cambio-climatico>

³ Fernández-Reyes, R. (2020). Resumen de septiembre de 2020, Red Recambia. Documento en la red. Disponible en: <https://recambioclimatico.files.wordpress.com/2020/10/25.-resumen-de-septiembre-de-2020-1.pdf>

ambos fenómenos y de las conexiones existentes entre ellos (IPBES, 2020)⁴. Este nuevo escenario demanda la mejora de la comunicación del cambio climático para retomar el camino hacia una nueva normalidad que sitúe en el centro de sus políticas el cuidado y protección del clima, la conservación de la biodiversidad y de los ecosistemas que suministran los recursos naturales que sostienen la vida en un contexto de superpoblación y crisis climática. La mitigación de las causas del cambio climático y la adaptación a este nuevo contexto demandan una comunicación estratégica por parte de los medios centrada en la transición ecológica de todos los sectores económicos y en los cambios en los estilos de vida de los ciudadanos. Un reto comunicativo sin precedentes al servicio de la transformación social.

Objetivos del estudio

El principal objetivo de este estudio ha sido implementar el plan del trabajo del Observatorio para llevar a cabo una investigación de la comunicación mediática del cambio climático entre los meses de junio y septiembre de 2020, ambos inclusive, en un escenario de desescalada posterior a la emergencia sanitaria vivida en primavera y previo a la llegada de la segunda ola de la pandemia en otoño. Por lo tanto, los objetivos específicos del estudio y sus correspondientes líneas de trabajo han sido:

O. 1. El análisis de la comunicación mediática del cambio climático en España en los discursos de los diversos soportes y medios de comunicación de radio, prensa y televisión, analizando también la comunicación llevada a cabo por dichos medios en la red social Twitter.

O.2. La identificación de las necesidades de adaptación y cambio que demanda la mejora de la comunicación del cambio climático en el actual estado de crisis sanitaria a juicio de los profesionales de la comunicación y expertos de diversos sectores y áreas de conocimiento.

O.3. La redacción de la memoria técnica de esta fase de implementación del Observatorio de la Comunicación Mediática del Cambio Climático en España y la presentación de resultados.

Se trata, por lo tanto, de una investigación aplicada sobre las prácticas comunicativas en relación con el cambio climático que permitirá identificar e implementar las claves para la mejora continua del Decálogo de recomendaciones para informar sobre el cambio climático, que será sometido de nuevo, en fases sucesivas, al juicio, consenso y acuerdo con los profesionales de la comunicación.

⁴ IPBES (2020). Media Release: IPBES #PandemicsReport: Escaping the 'Era of Pandemics'. Disponible en: <https://ipbes.net/pandemics>

2. Metodología

El diseño del Observatorio contempla una metodología con sondas periódicas, si bien la llegada de la pandemia condicionó la comunicación del cambio climático y supuso una alteración de las previsiones y condiciones de observación y estudio de la comunicación.

La estrategia metodológica está diseñada para alcanzar los objetivos O1 y O2 descritos anteriormente, por lo que, en este apartado, se describe tanto la metodología aplicada para la consulta a expertos y profesionales de la comunicación del cambio climático, como la metodología empleada para el análisis del discurso sobre el cambio climático en los principales medios de comunicación y en sus cuentas de Twitter.

2.1. La consulta a expertos

Los encuestados han sido los profesionales de la comunicación ambiental y los expertos en diversas áreas del conocimiento o de actuación vinculados con el cambio climático, cuya experiencia se encuentra comprometida por la comunicación a propósito de este tópico. Han sido clasificados en 6 categorías: Profesionales de la Ciencia; de la empresa (energía y medio ambiente); de la comunicación (divulgación científica) y periodistas; educadores ambientales; de la Política y personal de la administración (nacional, regional o local); y miembros de ONG's o movimientos sociales por el clima.

Se envió por correo electrónico la invitación a participar en la consulta a los profesionales y expertos incluidos en la base de datos del grupo de Investigación MDCS (Universidad Complutense) y a otros foros especializados. Se ha contado con la valiosa colaboración de la Asociación de Profesionales de la Información Ambientales (APIA), con los participantes del "Seminario Repuestas al Cambio Climático desde la Educación y la Comunicación" del Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM) y con otras Asociaciones de Prensa integradas en la Federación de Asociaciones de Periodistas de España (FAPE). Han participado divulgadores de la ciencia y profesionales de la educación ambiental, empresarios y organizaciones sociales de defensa del medio ambiente. El cuestionario ha sido anónimo y las respuestas sólo se han tratado estadísticamente. Se ha accedido mediante clave al formulario *online* situado en la plataforma **e-encuesta.com**.

La consulta a profesionales y expertos ha tenido como objetivo recoger:

- Su percepción sobre la comunicación del cambio climático en el año 2020
- Su evaluación sobre las distintas variables empleadas para el análisis de la comunicación mediática
- Sus propuestas de modificación respecto al "*Decálogo de recomendaciones para informar sobre el cambio climático en los medios*" (ECODES, 2018).

Antes de proceder a responder las cuestiones planteadas siguiendo las instrucciones generales al comienzo del cuestionario, se ha pedido a los participantes que se identificaran conforme al perfil que más se adecuase a su actividad profesional. El cuestionario consta de 12 preguntas (incluyendo el perfil) que pueden clasificarse del siguiente modo:

- La Evaluación de los puntos del decálogo

- La comunicación de las causas y su evaluación. Los cambios durante el confinamiento.
- La comunicación de los impactos y su evaluación. Los cambios durante el confinamiento.
- La comunicación de la mitigación y su evaluación. Los cambios durante el confinamiento.
- La comunicación de las medidas de adaptación y su evaluación. Los cambios durante el confinamiento.
- Los cambios o modificaciones necesarios para actualizar el Decálogo

Las preguntas del cuestionario se diseñaron tomando en consideración las siguientes referencias documentales:

- El quinto Informe del IPCC (IPCC, 2014) y el Informe + 1, 5º C (IPCC, 2018).
- El Borrador del “Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030”⁵
- El documento “*Adaptation to Climate Change Blueprint for a new, more ambitious EU strategy*”⁶.
- El “Plan para abordar los efectos del cambio climático sobre la salud”⁷ elaborado por los investigadores Cristina Linares y Julio Díaz de la Escuela Nacional de Sanidad de la Universidad Carlos III.

El cuestionario se encuentra disponible en el Anexo 1 de este informe.

2.2. El análisis de la comunicación mediática del cambio climático

Se ha llevado a cabo el análisis de contenido de la comunicación mediática del cambio climático empleando como filtros las palabras clave "CAMBIO CLIMÁTICO", "CALENTAMIENTO GLOBAL", "EMERGENCIA CLIMÁTICA" y "CRISIS CLIMÁTICA".

2.2.1. Muestreo

La estrategia muestral que se explica a continuación determina, en primer lugar, los medios de comunicación que van a ser seguidos para cada uno de los soportes. En segundo lugar, se seleccionan los segmentos temporales o periodos de tiempo en los que se va a efectuar el seguimiento de los distintos medios de acuerdo con la técnica de muestreo aleatorio por meses de semanas naturales que se explica más adelante. Una vez obtenidas las unidades muestrales, en tercer lugar, se determina la prioridad con la que es abordado el cambio climático en la información, para decidir si es el tema prioritario o si es aludido sin ser la referencia principal del discurso.

Prensa. Se eligieron cuatro periódicos impresos (prensa convencional) y dos diarios digitales nativos. Los cuatro diarios impresos seguidos siguen el criterio aplicado por el investigador Rogelio Fernández-Reyes para MeCCO (*Media Climate Change Observatory*) de la Universidad de Colorado. Se seleccionaron en 2015 por ser los de mayor difusión en distintos ámbitos (general, regional y sector económico), los de mayor espacio geográfico y de mayor disponibilidad en cuanto al acceso en el tiempo a través de los

⁵ “Adaptation to Climate Change Blueprint for a new, more ambitious EU strategy”. Disponible en: <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12381-EU-Strategy-on-Adaptation-to-Climate-Change/public-consultation>

⁶ Adaptation to Climate Change Blueprint for a new, more ambitious EU strategy”. Disponible en: <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12381-EU-Strategy-on-Adaptation-to-Climate-Change/public-consultation>

⁷ Propuestas de “Plan para abordar los efectos del cambio climático sobre la salud”. Disponible en: https://www.ciencia.gob.es/portal/site/MICINN/menuitem.edc7f2029a2be27d7010721001432ea0/?vgnnextoid=94b3006e96052710VgnVCM1000001d04140aRCRD&vgnnextchannel=4346846085f90210VgnVCM1000001034e20aRCRD&utm_campaign=ndp-escuela-de-salud&utm_medium=email&utm_source=acumbamail

buscadores en Internet. Basándonos en los datos de *ComScore* (Usuarios únicos de abril 2020), se incorporaron al estudio los dos diarios nativos digitales aplicando los criterios de mayor difusión y con líneas editoriales opuestas ideológicamente. Como resultado de la aplicación de los criterios anteriores, los diarios seguidos han sido:

- ➔ **Diarios impresos:** El País, El Mundo, La Vanguardia⁸ y Expansión
- ➔ **Diarios nativos digitales:** elespanol.com y eldiario.es
- **Radiodifusión.** Los criterios aplicados para la selección de medios de Radio y Televisión fueron los siguientes:
 - a) Cadenas de cobertura nacional
 - b) Programación generalista
 - c) Con mayor audiencia
 - d) Pluralidad en la línea editorial
 - e) Distintos grupos mediáticos.

Como resultado de la aplicación de los criterios anteriores, los medios seguidos han sido:

- ➔ **Televisión:** TVE-1, Antena 3, Tele 5 y La Sexta.
- ➔ **Radio:** Radio 1 de RNE, La Ser, Onda Cero y La Cope. En esta edición del Observatorio se ha decidido realizar una prueba diagnóstica para observar posibles diferencias en el tratamiento de la información a escala nacional y regional o autonómica. Por esta razón, se han incluido en este estudio las emisoras catalanas RAC 1, Catalunya Radio y RNE 4⁹ (véase informe de resultados de radio).

Para la realización de esta prueba, que tiene por objeto valorar la introducción de nuevos ítems que pongan de relieve la especificidad de la comunicación en los medios autonómicos o locales, más cercanos al entorno de la audiencia, se ha escogido la radio por sus características de producción y formato. Además, se ha optado para esta muestra por las radios autonómicas catalanas RAC 1, Catalunya Radio y RNE 4 al objeto de estudiar la comunicación radiofónica medios de la misma Comunidad Autónoma que el medio seguido en prensa: La Vanguardia.
- **Red Social Twitter.** Twitter es una red de las más relevantes en la comunicación diaria por su información en tiempo real, su volumen de usuarios y la creación libre de contenidos. Un 79% de las personas que acceden a Twitter buscan información sobre novedades de la actualidad¹⁰. El número total de usuarios activos en el año 2020 alcanza la cifra de 340 millones en el momento de redacción de este informe, rozando en España los 7,5 millones¹¹. Esta red social es considerada la más relevante en la interacción social en relación con el tema del cambio climático. El análisis del gran volumen de datos que circulan en Twitter es posible gracias a las técnicas de computación, ya que son datos públicos en su gran mayoría, lo que abre un enorme abanico para los investigadores y ha permitido que se hayan seguido las cuentas de un gran número de medios en España. Las cuentas de Twitter de los medios de comunicación seguidos han sido:

⁸ El diario La Vanguardia cuenta con difusión nacional en la actualidad si bien la versión impresa sigue mostrando una fuerte impronta regional.

⁹ RAC 1 es un medio privado de radio del grupo Godó que cuenta con un gran seguimiento por parte de la audiencia en Cataluña: <https://www.rac1.cat/>; Por su parte, Catalunya Radio es la radio de servicio público del ente público de radio y televisión autonómico de Cataluña: <https://www.ccma.cat/catradio/>; RNE 4 es la emisora de Radio Nacional de España en Cataluña y emite en Catalán: <https://www.rtve.es/radio/radio4/>

¹⁰ Fuente: <https://business.twitter.com/es.html> a través de <https://business.twitter.com/es.html>

¹¹ Fuente: Informe Digital in 2020 y Digitales 2020 España, realizados por las empresas *We Are Social* y *Hootsuite*. Disponible en <https://wearesocial.com/digital-2020>

- ➔ **Cuentas de televisión:** @La1_tve; @la2_tve; @telecincoes; @lasextaTV; @antena3com; @cuatro; @telemadrid; @CMM_es; @tv3cat; @canalsur; @cextremadura; @IB3; @RTPAOficial; @euskaltelebista; @TVGalicia; @tvrioja; @apunt_media; @beteve; @navarratv; @TRECE_es; @aragontv; @tv_Torrelavega.
- ➔ **Cuentas de radio:** @ondacero_es; @La_SER; @cope; @esradio; @rne; @radio4_rne; @rintereconomia; @ondamadrid; @radioeuskadi; @CanalSurRadio; @CatalunyaRadio; @radiogalega; @rac1; @ORMurcia; @cextremadura; @aragonradio; @RTPAOficial; @IB3radio.
- ➔ **Cuentas de prensa:** @ABC; @20m; @el_pais; @ElMundoes; @LaRazon_es; @LaVanguardia; @expansioncom; @CincoDiascom; @elconfidencial; @publico_es; @elhuffpost; @eldiarios; @okdiario; @_infolibre; @lavanguardia; @elperiodico; @EPExtremadura; @levante_emv; @diariomallorca; @diariolaopinion; @diariovasco; @lavozdegalia; @heraldoes; @NoticiasNavarra; @opiniondezamora; @DiariodeCLM; @diariodeleon; @diariosevilla.

Como ya se ha señalado anteriormente, la llegada de la pandemia condicionó la comunicación del cambio climático en los medios y supuso a la vez una alteración de vida las condiciones para la observación y estudio de la comunicación. El seguimiento de la comunicación del cambio climático se ha llevado a cabo entre los meses de junio y septiembre de 2020, ambos inclusive, en un escenario de desescalada tras la emergencia sanitaria previo a la llegada de la segunda ola de la pandemia en otoño de 2020.

Para la elección de las fechas de seguimiento se optó por la técnica de “Muestreo aleatorio por meses de semanas naturales”¹² entre los meses de junio y septiembre de 2020. Para cada mes se ha obtenido un número al azar y la semana en que se encuentra el número es la seleccionada como semana continua. De este modo, cada uno de los meses cuenta con una semana natural, tal y como puede comprobarse en la tabla 1. Las fechas sombreadas en amarillo son las elegidas para el seguimiento de medios, sumando un total de 28 días.

¹² Kayser, Jacques (1961). El periódico: estudios de morfología, metodología y de prensa comparada. Quito, CIESPAL. Esta metodología la aplicará a los diarios franceses, cfr.: en Kayser, J. (1974), El Diario Francés, Barcelona, A.T.E.

Figura 1. Fechas de seguimiento de medios- Muestreo aleatorio por meses de semanas naturales

Junio 2020							Julio 2020							Agosto 2020							Septiembre 2020						
l	m	x	j	v	s	d	l	m	x	j	v	s	d	l	m	x	j	v	s	d	l	m	x	j	v	s	d
1	2	3	4	5	6	7			1	2	3	4	5						1	2		1	2	3	4	5	6
8	9	10	11	12	13	14	6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9	7	8	9	10	11	12	13
15	16	17	18	19	20	21	13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20
22	23	24	25	26	27	28	20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23	21	22	23	24	25	26	27
29	30						27	28	29	30	31			24	25	26	27	28	29	30	28	29	30				
														31													
L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
22	23	24	25	26	27	28	6	7	8	9	10	11	12	24	25	26	27	28	29	30	14	15	16	17	18	19	20

Fuente: Elaboración propia

2.2.2. Fuentes de datos

La principal fuente de datos ha sido la empresa **Kantar Media**. Se contrataron los servicios de esta empresa para el seguimiento de radio, televisión y prensa *online* durante las semanas de la muestra. A través del servicio que brinda la *Plataforma Km Plus* pudo accederse a todos los registros de radio, televisión y prensa *online* que incluían alguna de las cuatro palabras clave empleadas como filtros para la búsqueda. Para la prensa convencional se empleó el buscador *My News*.

Se realizaron algunas catas en prensa y televisión que sirvieron para comprobar el correcto seguimiento y registro de los contenidos publicados o emitidos sobre cambio climático. Estos mecanismos de control sirvieron para ajustar los criterios de búsqueda y registro de manera que las posibles pérdidas se han reducido a un porcentaje no significativo para los distintos soportes y medios seguidos.

Para realizar la extracción de los mensajes que las cuentas de los medios de comunicación han publicado en Twitter se ha utilizado una de las aplicaciones propias de esta red para desarrolladores denominada "*Application Program Interface*" (API) en su versión REST. Se han programado scripts personalizados en Python (versión 2.7), a través de la autenticación "OAuth", que conecta con la aplicación directamente y descarga los contenidos. Se han empleado por tanto recursos gratuitos y de acceso libre para obtener todo el material de estudio.

2.2.3. Protocolo de Análisis

El Protocolo de análisis ha sido aplicado a las diferentes unidades muestrales de los diferentes soportes y medios, incluyendo variables de análisis específicas para cada soporte y variables comunes que han permitido el análisis transversal de la comunicación del cambio climático en radio, televisión, prensa y Twitter. Teniendo en cuenta la especificidad de cada soporte de la comunicación mediática, se han establecido una serie de variables específicas teniendo en consideración la tipología relativa al género periodístico y el formato y el tratamiento informativo otorgado.

Las variables del Protocolo de análisis aplicado son clasificadas a continuación:

- Variables de identificación de la unidad de análisis: Día, mes, año, soporte y medio.
- Prioridad del cambio climático como contenido informativo: Es el tema principal o es un tema secundario (filtro para la aplicación del resto del Protocolo)
- Categoría temática principal o PREDOMINANTE
- Titular presentación
- Palabras clave
- Para radio y televisión se identifica: Canal, tipo de programa, franja horaria y duración.
- Género periodístico (prensa)
- Principales roles de los declarantes y aludidos en la información (se incluyen nombres)
- Marco de referencia
- Variables extraídas del “Decálogo de recomendaciones para informar sobre el cambio climático”:
 - La oportunidad y los beneficios de las medidas que favorecen la Transición Ecológica
 - La perspectiva ética con relación a los impactos y/o a la solución
 - Las iniciativas y voces ciudadanas y/o institucionales
 - Contexto espacial predominante
 - Contexto temporal predominante
 - Las fuentes de datos de referencia
 - Expresiones que caracterizan el fenómeno del cambio climático de forma que lo hacen comprensible
 - El vínculo o relación entre los fenómenos meteorológicos extremos (FME) y el cambio climático.
- La comunicación de las causas
- La comunicación de los impactos
- La comunicación de la mitigación
- La comunicación de la adaptación

El protocolo completo ha sido aplicado a todas las unidades de análisis en las que el cambio climático es el tema principal del contenido de la noticia.

Para el análisis de contenido de la información de Twitter se ha empleado el mismo protocolo teniendo en consideración que hay variables que son imposibles de aplicar al no tratarse de un medio de comunicación, como son el caso del género periodístico, el enmarcado o aquellas que identifican el soporte, la duración, etcétera. Lógicamente, se han añadido aquellas variables específicas para analizar el contenido del texto del *tweet* y su interacción: número de *likes*, número de *retweets* y número de comentarios.

2.3. La medida de convergencia en la aplicación de los protocolos de análisis de contenido

La medida más habitual para medir la convergencia entre varios analistas a la hora de aplicar un protocolo de análisis de contenido es la prueba Alfa de Krippendorff (Krippendorff, 2013)¹³. Se trata de una medida estadística del acuerdo alcanzado entre los distintos analistas (o codificadores) al aplicar el protocolo a un conjunto de unidades empleando las variables de análisis descritas en el libro de códigos. Cuando se emplea la técnica del análisis de contenido e intervienen más de dos analistas leyendo los textos (escritos o audiovisuales) para observar las distintas variables e ir introduciendo los datos en una base de datos, resulta indispensable calcular el grado de fiabilidad “inter-jueces” para las distintas variables. El índice Alfa es calculado sobre un máximo de 1. Este valor supone que los analistas interpretan el protocolo y realizan el análisis de manera idéntica. Suele considerarse que un buen grado de fiabilidad se encuentra entre 1 y 0,8.

En el desarrollo de la investigación cuyos resultados se presentan en este informe han intervenido cinco analistas distintos: dos para prensa, uno para televisión, otro para radio y otro para Twitter. Para proceder al cálculo de la concordancia entre estos analistas resulta necesario obtener previamente algunos datos extraídos de su propia práctica como “jueces” sobre el material de análisis. En el caso del protocolo descrito en el anterior apartado, la prueba de la concordancia sólo ha resultado necesaria para las variables aplicadas en todos los soportes, es decir, las variables transversales. Se dejan fuera de la prueba las variables de identificación y aquellas exclusivas de cada soporte, porque las variables de identificación no admiten discordancia y las variables exclusivas diferenciadas para cada soporte (radio, televisión, prensa, Twitter) competen al juicio y supervisión de un único analista y, por lo tanto, tampoco admiten discordancia.

Una vez realizada la prueba por parte de los cinco analistas, el resultado final del alfa de Krippendorff ha resultado positivo con un valor es de **0,88**. Teniendo en cuenta que la fiabilidad inter-jueces se alcanza por encima de 0,75 de concordancia, la prueba ha sido superada mostrando un óptimo grado de concordancia entre los analistas.

¹³ Krippendorff, Klaus (2013). Análisis de contenido: Introducción a su metodología, 3ª edición. Thousand Oaks, CA: Sage.

3. La consulta a profesionales y expertos mediante cuestionario online

El objetivo de la consulta ha sido recoger las apreciaciones que los expertos expresan sobre las variables empleadas para el análisis de la comunicación mediática y ver qué propuestas de modificación se realizan respecto al *Decálogo de recomendaciones para informar sobre el cambio climático (ECODES, 2018)*. Teniendo en cuenta las limitaciones impuestas por la pandemia, se descartó cualquier técnica de conversación que demandara la presencialidad de los profesionales, los expertos y el equipo de investigación. Por esta razón, se consideró que la técnica más adecuada en un contexto de pandemia era la aplicación de un cuestionario online. El cuestionario ha sido anónimo y las respuestas sólo se han tratado estadísticamente.

Las preguntas del cuestionario se diseñaron tomando en consideración las referencias documentales de los informes del del IPCC (Quinto Informe e Informe + 1,5º C), pero especialmente el “Borrador del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030”(14), el documento “*Adaptation to Climate Change Blueprint for a new, more ambitious EU strategy*”(15) y las propuestas de “Plan para abordar los efectos del cambio climático sobre la salud” elaborado por los investigadores de la Escuela Nacional de Sanidad de la Universidad Carlos III (16), Cristina Linares y Julio Díaz, así como sugerencias de integrantes del Seminario del CENEAM, entre otros Foros.

Consideramos reseñable el siguiente fragmento de la página 6 del documento “*Adaptation to Climate Change Blueprint for a new, more ambitious EU strategy*”, dónde se dice lo siguiente:

The European Commission announced the future adoption of a new, more ambitious EU strategy on adaptation to climate change as part of the European Green Deal (17). To achieve this goal, the new EU adaptation strategy must build on, expand on, and share the wealth of experience accumulated thus far. .../... It should aim to help all levels of government and stakeholders (the EU Institutions, Member States, the private sector, non-state actors, international partners and individuals) to:

*Improve knowledge of climate impacts
Reinforce planning and climate risk management
Accelerate action with a focus on solutions*

(14) Borrador del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030. Disponible en: <https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/participacion-publica/PNACC.aspx>

(15) *Adaptation to Climate Change Blueprint for a new, more ambitious EU strategy*. Disponible en: <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12381-EU-Strategy-on-Adaptation-to-Climate-Change/public-consultation>

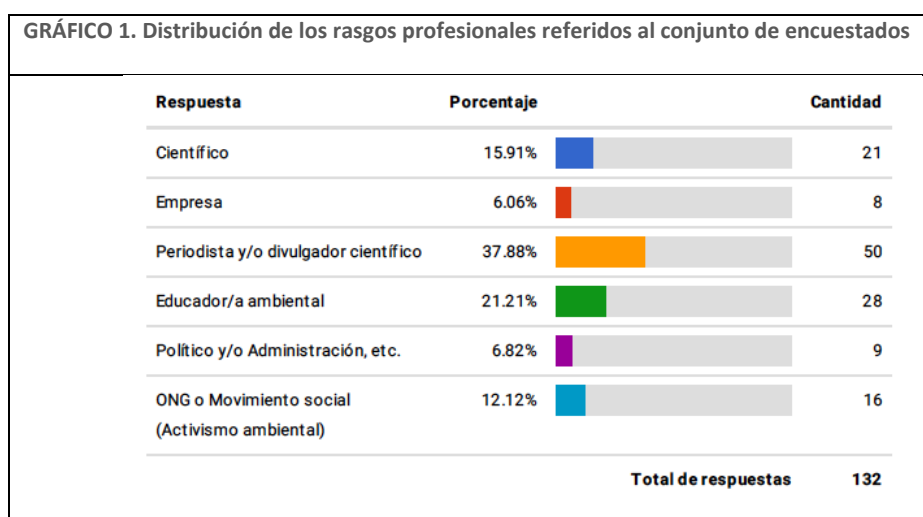
(16) Propuestas del “Plan para abordar los efectos del cambio climático sobre la salud”. Disponible en: https://www.ciencia.gob.es/portal/site/MICINN/menuitem.edc7f2029a2be27d7010721001432ea0/?vgnextoid=94b3006e96052710VgnVCM1000001d04140aRCRD&vgnnextchannel=4346846085f90210VgnVCM1000001034e20aRCD&utm_campaign=ndp-escuela-de-salud&utm_medium=email&utm_source=acumbamail

(17) *European Green Deal*. Disponible en: https://ec.europa.eu/info/publications/communication-european-green-deal_en; Se hace referencia también a la Ley europea de Cambio Climático disponible en: https://ec.europa.eu/clima/policies/eu-climate-action/law_en

Aunque el cuestionario no supera formalmente las 10 preguntas, la complejidad de las respuestas hizo aconsejable no imponerle al encuestado la obligación de ir contestando cada una de las preguntas para ir pasando de una a otra. De esta forma se le ha facilitado al encuestado continuar con la encuesta aun dejando alguna pregunta sin responder y volver atrás para responderla luego. Por esta razón, y especialmente si el encuestado no vuelve atrás, hay muchas preguntas sin responder, hasta el punto de que, de los 132 cuestionarios recibidos, llegaron a 60 los cuestionarios parcialmente cumplimentados, y a 72 los finalizados al completo. Esto nos impone la necesidad de considerar siempre la significatividad de los promedios en la calificación de las valoraciones atribuidas a cada enunciado de las preguntas, y a considerar que tales promedios no representan la valoración del universo de encuestados, sino del número concreto de encuestados que respondieron a la pregunta valorando de 1 a 5 (escala de Likert) el enunciado en cuestión.

3.1. Los perfiles de los encuestados

Lo primero a ser resaltado es la distribución de los rasgos profesionales referidos al conjunto de encuestados que respondieron al formulario de la consulta online (Gráfico 1).



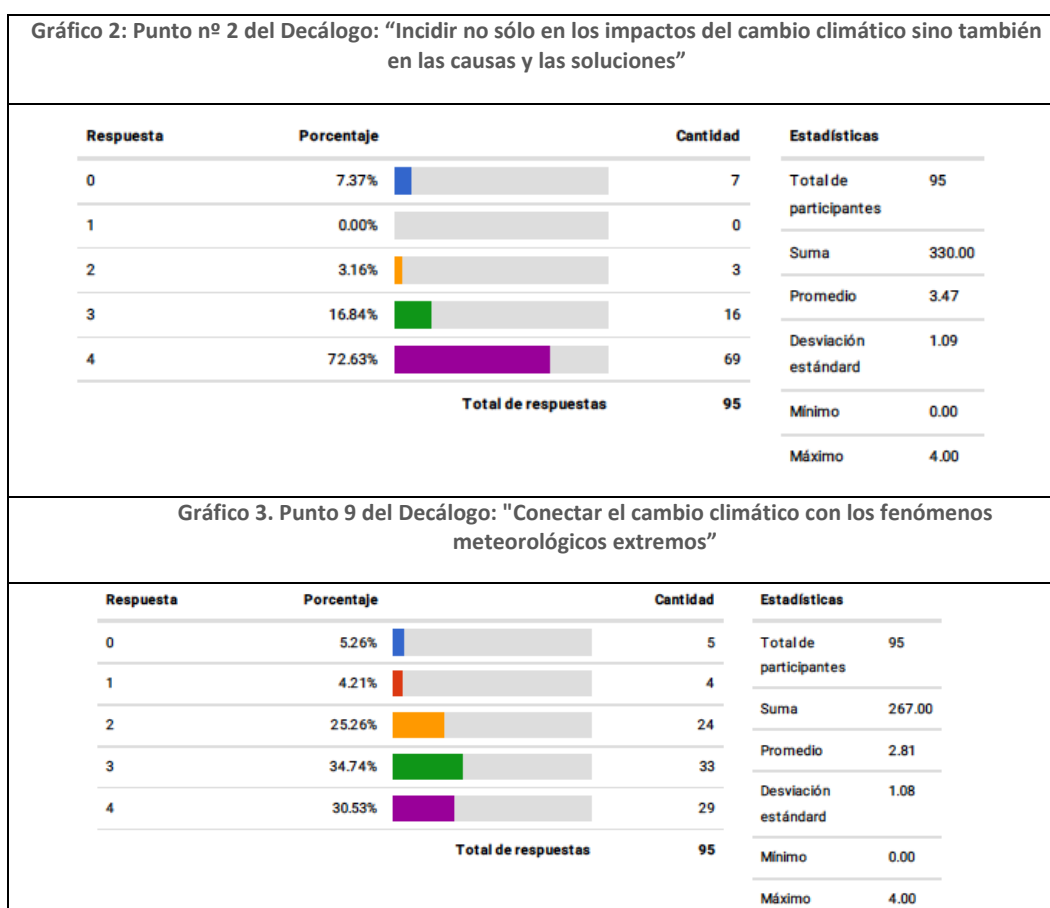
Fuente: elaboración propia

Este conjunto no responde a ningún universo que pueda ser considerado representativo de los profesionales más o menos comprometidos en su trabajo por la comunicación mediática del cambio climático. Desconocemos, por supuesto, los límites de tal universo y, aunque nos fuese conocido y su mayoría hubiese recibido la invitación, como la encuesta es anónima en su cumplimentación, nunca podríamos saber si los que respondieron a la encuesta representan los perfiles de ese universo ni en qué medida. Sabemos que se enviaron invitaciones a entrar en la encuesta y responderla a más de 800 personas, que la visitaron sin responder a ninguna pregunta en torno a 200, y que la encuesta fue respondida por 132 expertos que se auto identificaron en alguna de las categorías propuestas. No obstante, como la dispersión o desviación promedio de los valores absolutos de las diferencias entre los datos de las respuestas individuales respecto a la media no es muy alta ($MAD = 0,3$), puede considerarse un conjunto muy poco sesgado. Esto nos da cierta confianza en la interpretación de resultados para cada pregunta, pero no olvidando nunca que conviene fijar la atención en las cifras promedio de las valoraciones, atendiendo al número de respuestas aportadas en la correspondiente pregunta.

3.2. Valoración del “Decálogo de recomendaciones para informar sobre el cambio climático en los medios” por parte de los profesionales y expertos

Supuesto en los encuestados su conocimiento del Decálogo de recomendaciones sobre la comunicación del cambio climático suscrito por más de 80 medios españoles¹⁸, se pedía valorar del 1 al 5 el grado de importancia atribuible a cada uno de los puntos que lo integran. Y es aquí donde se produce el primer episodio en abandonar las respuestas a la encuesta, pues a cada uno de los puntos del decálogo ya sólo contestan valorándolos 95 encuestados, de los 132. Es de suponer que no haber mostrado en la formulación inicial las preguntas del Decálogo sino solamente un enlace para su consulta provocó el primer abandono a pesar de que para cada uno de los puntos de este Decálogo se iba exponiendo su enunciación pidiendo expresar su valoración diferenciada respecto a los demás puntos.

Tomando en cuenta las reservas señaladas anteriormente respecto a la significatividad de las valoraciones expresadas para cada punto del Decálogo, es de resaltar que para los 95 expertos que respondieron a esta cuestión, la calificación promedio más alta (3,47) correspondió al punto nº 2: “Incidir no sólo en los impactos del cambio climático sino también en las causas y las soluciones” (gráfico 2). Por el contrario, el punto del Decálogo con valoración promedio más baja (2,81) fue el punto nº 9 (gráfico 3).



Fuente: elaboración propia

Aunque la desviación estándar en las respuestas es bastante limitada, el hecho de hallar estas valoraciones extremas referidas a estos puntos muestra un interés preferente de los expertos por privilegiar el

¹⁸ El “Decálogo de recomendaciones para informar sobre el cambio climático en los medios” se encuentra disponible en: <https://ecodes.org/hacemos/cambio-climatico/movilizacion/medios-de-comunicacion-y-cambio-climatico>

diagnóstico de los impactos y su vía de mitigación sobre la comunicación asociada a los fenómenos meteorológicos extremos, que incrementa el riesgo de caer en la espectacularización de la información.

3.3. Aspecto o perspectiva que deben priorizar los medios en relación con la comunicación del cambio climático

Si 95 encuestados valoraron uno por uno los puntos del Decálogo, 88 profesionales y expertos añadieron respuestas a la pregunta abierta del cuestionario que rezaba: “En su opinión, ¿qué aspecto o perspectiva deben priorizar los medios en relación con la comunicación del cambio climático en la actualidad? Escriba a continuación su respuesta”. A continuación, se presentan los resultados del análisis de las respuestas de los profesionales y expertos que han sido codificados posteriormente. Estos resultados se clasificaron en dos grupos: por un lado, se recogen aquellos aspectos o perspectivas que los expertos consideran prioritarias y que coinciden con los puntos del Decálogo (tabla 1); por otro lado, se recogen y codifican aquellos aspectos o perspectivas nuevas que son consideradas como prioritarias en la actualidad y que no se encuentran incluidos en el Decálogo.

3.3.1. Aspectos o perspectivas prioritarias que coinciden con los puntos del Decálogo

Los expertos expresan una opinión diversa sobre aquellos aspectos que deberían recibir un tratamiento prioritario en la comunicación del cambio climático. No obstante, como se observa en la tabla 1, hay una convergencia en el juicio sobre la prioridad que se reclama en la actualidad sobre la comunicación del cambio climático. Como respuesta a esta pregunta abierta, el punto del Decálogo más mencionado como prioritario es la conexión del cambio climático con realidades cercanas en el espacio y tiempo, seguido por la divulgación de la investigación científica y, en tercer lugar, por la promoción de la frecuencia y la continuidad de la calidad de la comunicación.

Si observamos la tabla 1, donde se da cuenta del número de menciones según los distintos perfiles de los expertos consultados, nos daremos cuenta de que predominan las respuestas de los educadores, los científicos y los periodistas a la hora de establecer prioridades que coinciden con los puntos del Decálogo. Cada uno de estos expertos trata de garantizar como preferentes los enfoques pedagógicos, científicos, informativos y divulgativos del discurso mediático sobre el cambio climático. Es resaltable el tándem Activistas (ONG y movimientos sociales) frente a Empresarios en la defensa del punto 4 (realidades cercanas) y del punto 7 (divulgación científica), mientras que el tándem Activistas frente a Políticos coinciden en priorizar el punto 2 (incidir en las causas y soluciones) y el punto 3 (justicia climática).

DECÁLOGO		EXPERTOS		MENCIONES DE LAS PRIORIDADES							TOTAL
				1	2	3	4	5	6	7	
1. PROMOVER LA FRECUENCIA Y LA CONTINUIDAD DE INFORMACIÓN SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO	científicos										1
	educadores										
	empresarios										
	ong's/mov.soc.										
	periodistas										
	políticos										
2. INCIDIR NO SÓLO EN LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO SINO TAMBIÉN EN LAS CAUSAS Y LAS SOLUCIONES	científicos										6
	educadores										
	empresarios										
	ong's/mov.soc.										
	periodistas										
	políticos										

3. PROPICIAR UN ENFOQUE DEL PROBLEMA DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA JUSTICIA CLIMÁTICA	científicos									4
	educadores									
	empresarios									
	ong's/mov.soc.									
	periodistas									
	políticos									
4. CONECTAR EL CAMBIO CLIMÁTICO CON REALIDADES CERCANAS EN EL ESPACIO Y TIEMPO PARA DEMOSTRAR QUE EL CC NO ES FUTURO SINO PRESENTE.	científicos									12
	educadores									
	empresarios									
	ong's/mov.soc.									
	periodistas									
	políticos									
5. DIFUNDIR LAS INICIATIVAS EMPRENDIDAS O LIDERADAS POR LA CIUDADANÍA	científicos									2
	educadores									
	empresarios									
	ong's/mov.soc.									
	periodistas									
	políticos									
6. DEFENDER UN PERIODISMO CRÍTICO E INDEPENDIENTE	científicos									4
	educadores									
	empresarios									
	ong's/mov.soc.									
	periodistas									
	políticos									
7. DIVULGAR LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN TORNO AL CAMBIO CLIMÁTICO	científicos									9
	educadores									
	empresarios									
	ong's/mov.soc.									
	periodistas									
	políticos									
8. POPULARIZAR LA TERMINOLOGÍA ESPECÍFICA NECESARIA PARA LA COMPRENSIÓN DEL FENÓMENO	científicos									2
	educadores									
	empresarios									
	ong's/mov.soc.									
	periodistas									
	políticos									
9. CONECTAR EL CAMBIO CLIMÁTICO CON LOS FENÓMENOS METEOROLÓGICOS EXTREMOS	científicos									1
	educadores									
	empresarios									
	ong's/mov.soc.									
	periodistas									
	políticos									
10. REDACCIONES ROBUSTAS Y ESPECIALIZADAS	científicos									1
	educadores									
	empresarios									
	ong's/mov.soc.									
	periodistas									
	políticos									

Fuente: elaboración propia

3.3.2. Aspectos prioritarios de la comunicación del CC no incluidos los puntos del Decálogo

Durante el período de pandemia aparecen como prioritarias en la agenda mediática del cambio climático dos dimensiones temáticas no contenidas en los puntos del Decálogo (tabla 2) que reclaman una presencia relevante en él. En primer lugar, aparece la dimensión sanitaria: uno de cada cuatro cambios experimentados en el discurso mediático vincula la salud humana y la salud del planeta, y en esta

apreciación están de acuerdo el mayor número de perfiles: los educadores, los científicos, los activistas y los políticos. También sobresale la dimensión económica: un cambio de cada tres de los reconocidos por los expertos promueve la sostenibilidad verde (en términos de ayudas *versus* penalizaciones). A este último propósito se apuntan sobre todo los periodistas y los empresarios. El conocimiento y el realismo es lo que parecen postularse en el singular tándem compuesto por científicos y empresarios cuando priorizan la batalla contra los falsos truisms, tabúes sociales y *fake news*, y cuando se trata de priorizar la industria de las pautas alimentarias vinculadas a los gases del efecto invernadero. Sólo los periodistas y divulgadores se manifiestan acerca de la complejidad y multifactorialidad con que debe presentarse el discurso mediático sobre el CC, mientras que los científicos focalizan como prioritaria la comunicación referente a la accesibilidad de los medios que permitan alcanzar los fines de la mitigación y de la adaptación.

Tabla 2. Las prioridades discursivas no incluidas en el Decálogo									
PRIORIDADES DISCURSIVAS NO INCLUIDAS EN EL DECÁLOGO	EXPERTOS	MENCIONES DE LAS PRIORIDADES NO INCLUIDAS EN EL DECÁLOGO							
CONECTAR LA SALUD CON EL CAMBIO CLIMÁTICO	científicos	■							
	educadores	■							
	empresarios								
	ong's/mov.soc.	■	■						
	periodistas								
	políticos	■							
DESMENTIR FALSOS TRUISMS, TABÚES SOCIALES Y FAKE NEWS	científicos	■							
	educadores								
	empresarios	■							
	ong's/mov.soc.								
	periodistas								
	políticos								
CONCEBIR LA SOSTENIBILIDAD COMO MARCO DEL ACUERDO ENTRE LOS AGENTES SOCIALES	científicos								
	educadores								
	empresarios	■							
	ong's/mov.soc.								
	periodistas	■							
	políticos								
COMUNICAR SOBRE LA ACCESIBILIDAD DE LAS MEDIDAS/HERRAMIENTAS QUE PERMITEN LA MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN	científicos	■							
	educadores								
	empresarios								
	ong's/mov.soc.								
	periodistas								
	políticos								
INCIDIR EN LA URGENCIA DE LAS MEDIDAS	científicos	■							
	educadores								
	empresarios								
	ong's/mov.soc.								
	periodistas	■							
	políticos								
CONECTAR LA ALIMENTACIÓN CON LOS GASES DE EFECTO	científicos	■							
	educadores								
	empresarios	■							
	ong's/mov.soc.								
	periodistas								
	políticos								
DAR CUENTA DE LA COMPLEJIDAD DEL CAMBIO CLIMÁTICO	científicos								
	educadores								
	empresarios								
	ong's/mov.soc.								
	periodistas	■							

Fuente: elaboración propia

3.4. La comunicación de las causas del cambio climático

Las preguntas que seguían invitaban al encuestado a expresar si, en su opinión, durante el último año han sido abordadas por los medios como relevantes las causas que se citaban a continuación (elegir SÍ o NO). A continuación, para cada una, se les pedía su valoración sobre la relevancia con la que deberían ser tratadas en los medios. Vuelve a verse reducido de 95 a 84 el número de encuestados que responden a cada enunciado sobre las distintas causas (gráfico 4).

Volviendo a fijar la atención en los enunciados de las causas mejor y peor valoradas, aparece en cabeza, con un promedio de 3,79 sobre 5, el referirse a “Las distintas fuentes de producción de la energía eléctrica como causa del cambio climático”, referencia que, además, se considera por la mayoría como la más tratada en los medios. En el extremo opuesto, como causa menos valorada, con un promedio de 3.06 sobre 5, se sitúa “Los sistemas de compensación de emisiones y la compraventa de derechos de emisión (el mercado del carbono)”, referencia que también fue la menos tratada en el discurso mediático según la mayoría de los encuestados. Aunque la desviación estándar en las respuestas es bastante limitada, resulta razonable descartar como causa la compraventa de derechos de emisión para señalar a las fuentes de producción de energía, aunque sobre ellas gire el mercado del carbono, pues son estas fuentes las directamente responsables de la emisión de GEI (Gases de Efecto Invernadero).

Gráfico 4: La comunicación de las causas del cambio climático

	SÍ	NO	1	2	3	4	5	Promedio	Total de respuestas
Los distintos gases de efecto invernadero (GEI) y su evolución en la atmósfera	42 50.00%	39 46.43%	6 7.14%	8 9.52%	21 25.00%	26 30.95%	21 25.00%	3.59	84
Las distintas fuentes de producción de la energía eléctrica	51 60.71%	32 38.10%	4 4.76%	8 9.52%	16 19.05%	26 30.95%	27 32.14%	3.79	84
Los costes totales asociados a la producción y al consumo de energía (en combustibles fósiles y en energías renovables)	21 25.00%	62 73.81%	10 11.90%	5 5.95%	22 26.19%	17 20.24%	24 28.57%	3.51	84
La estructura y el funcionamiento económico del sector energético	21 25.00%	61 72.62%	7 8.33%	7 8.33%	23 27.38%	19 22.62%	20 23.81%	3.50	84
Los sistemas de compensación de emisiones y la compra-venta de derechos de emisión (el mercado del carbono)	18 21.43%	64 76.19%	10 11.90%	11 13.10%	34 40.48%	12 14.29%	12 14.29%	3.06	84
Los conceptos de huella ecológica y huella de carbono en relación con los recursos naturales y los residuos	33 39.29%	49 58.33%	8 9.52%	6 7.14%	16 19.05%	24 28.57%	24 28.57%	3.64	84

Fuente: elaboración propia

Vuelve pues a manifestarse coherencia en las respuestas del conjunto de expertos que respondieron, de los cuales, 71 de 84 se molestaron en añadir alguna otra causa no mencionada anteriormente que debiera ser tenida en consideración.

Las causas que han cambiado en el discurso mediático y las que deberían incluirse

Durante el período de la pandemia el discurso mediático ha variado en lo que respecta a la selección de causas elegidas para explicar el CC. Así las causas fundamentales que han supuesto un cambio en este discurso son:

- la deslocalización de la producción y el consumo
- la pérdida de la biodiversidad y la destrucción de ecosistemas
- la caída de emisiones con la caída de la actividad económica
- la falta de sostenibilidad en los sectores económicos

Junto con la presencia de estas nuevas causas explicativas hay que señalar las causas que los expertos han decidido promover para que formen parte del discurso mediático del CC. Entre ella cabe destacar:

- la dieta alimentaria
- el modelo económico
- el transporte público frente al transporte privado
- el vínculo salud humana y del planeta

En estos extremos puede apreciarse la impronta de la agenda sanitaria y la agenda económica entre las causas que se reconocen o entre las que se reclaman en la comunicación que se está produciendo durante el tiempo de pandemia.

3.5. La comunicación de los impactos del cambio climático

Las preguntas siguientes le invitaban al encuestado a expresar su valoración sobre la comunicación de los impactos del cambio climático y la relevancia con la que deberían ser tratados en los medios, diciendo en primer lugar si, en su opinión, durante el último año, han sido abordados como relevantes (elegir SÍ o NO) y valorando después, del 1 al 5, el diferente grado de relevancia con el que los medios deberían tratar cada impacto (gráfico 5).

Gráfico 5. La comunicación de los impactos del cambio climático

	SÍ	NO	1	2	3	4	5	Promedio	Total de respuestas
En el clima: aumento de la temperatura, alteración de precipitaciones, sequías y olas de calor, etc.	71 85.54%	9 10.84%	5 6.02%	3 3.61%	9 10.84%	33 39.76%	33 39.76%	4.04	83
En los océanos (subida del nivel del mar, acidificación, corrientes, etc.)	43 51.81%	37 44.58%	5 6.02%	8 9.64%	11 13.25%	29 34.94%	27 32.53%	3.81	83
En la desertificación de territorios y agotamiento de recursos hídricos y aguas potables	38 45.78%	43 51.81%	5 6.02%	7 8.43%	9 10.84%	21 25.30%	35 42.17%	3.96	83
En el incremento del riesgo de desastres naturales	55 67.07%	25 30.49%	5 6.10%	7 8.54%	17 20.73%	22 26.83%	30 36.59%	3.80	82
En la biodiversidad terrestre y marina	44 53.01%	36 43.37%	8 9.64%	7 8.43%	12 14.46%	25 30.12%	29 34.94%	3.74	83
En la producción de alimentos: agricultura, ganadería, pesca y acuicultura	30 36.14%	50 60.24%	6 7.23%	6 7.23%	10 12.05%	25 30.12%	32 38.55%	3.90	83
En la salud humana (vectores, pandemias, insalubridad, etc.)	54 65.06%	27 32.53%	7 8.43%	4 4.82%	14 16.87%	10 12.05%	48 57.83%	4.06	83
En las ciudades, el urbanismo y el patrimonio cultural	22 26.51%	59 71.08%	5 6.02%	8 9.64%	22 26.51%	23 27.71%	17 20.48%	3.52	83
En el sistema financiero y en las previsiones de los seguros	13 15.85%	66 80.49%	12 14.63%	12 14.63%	21 25.61%	20 24.39%	9 10.98%	3.03	82
En la justicia social, incrementando las desigualdades intergeneracionales, de género, etc.	23 28.05%	57 69.51%	7 8.54%	12 14.63%	7 8.54%	23 28.05%	29 35.37%	3.71	82
En los flujos migratorios y los conflictos ecosociales y territoriales	29 35.37%	51 62.20%	6 7.32%	10 12.20%	7 8.54%	16 19.51%	40 48.78%	3.94	82

Fuente: elaboración propia

Fijando también la atención en los enunciados referidos a los impactos más y menos valorados (Gráfico 5), aparece en cabeza, con un promedio de 4,06 sobre 5, el referirse a impactos “En la salud humana (vectores, pandemias, insalubridad, etc.)”, referencia que además no es la más frecuente en el discurso mediático. La referencia más frecuente en aparecer en el discurso mediático según el 85,54% de los encuestados “el clima: aumento de la temperatura, alteración de precipitaciones, sequías y olas de calor, etc.”, de manera que los impactos del cambio climático sobre la salud se sitúan en segundo lugar a la hora de recibir la atención mediática. Por su parte, como impacto menos relevante, con un promedio de 3.03 sobre 5, aparece la referencia al “sistema financiero y previsiones de los seguros”, que también, según la mayoría (80.49%), fue el impacto menos tratado en el discurso mediático. Se cumple la consigna del énfasis en el “valor humano” al juzgar la importancia del impacto del cambio climático. Así como la tendencia a reducir cualquier relevancia al impacto relacionado con los riesgos del lucro y del beneficio económico, a los cuales se atribuyen los abusos sobre los recursos naturales a disposición de los humanos.

Conviene señalar de nuevo que, si 83 expertos dedicaron su tiempo a valorar los factores de impacto de la presencia de los Impactos del Cambio Climático en el discurso mediático, 63 añadieron apreciaciones personales según ellos no contempladas en el cuestionario.

Los impactos que han cambiado en el discurso mediático sobre el cambio climático

La variación del discurso mediático durante el período de la pandemia también se ha producido en la selección de impactos elegidos como efectos del CC. Así los impactos fundamentales que han un supuesto un cambio en este discurso son:

- la mejora de la naturaleza terrestre y de los mares por los confinamientos
- las enfermedades víricas
- los costes económicos

Los impactos que deberían incluirse en la comunicación del cambio climático

Junto con la presencia de estos nuevos impactos hay que señalar los impactos que los expertos han decidido promover para que formen parte del discurso mediático del CC. Entre ellos cabe destacar:

- el vínculo entre el cambio climático y la zoonosis
- el vínculo entre la pérdida de la biodiversidad y los virus

Para los expertos, en los impactos que han cambiado el discurso puede apreciarse el *leitmotiv* de la pandemia. Se constituye así ésta como criterio de elección último de los impactos sobre la salud humana y sobre la salud planetaria de modo tal que, en este ámbito de los impactos, pueda vincularse, por ejemplo, la pérdida de biodiversidad, la zoonosis y los virus.

3.6. La comunicación de las medidas de mitigación frente al cambio climático

Las preguntas que siguen le invitaban al encuestado a expresar su valoración sobre la comunicación de las medidas de mitigación del cambio climático y la relevancia con la que deberían ser tratadas en los medios. El encuestado debía expresar en primer lugar si, en su opinión, las medidas de mitigación citadas como solución al cambio climático habían sido abordadas por los medios como relevantes durante el último año. Y después valorar del 1 al 5 el diferente grado de relevancia con el que los medios deberían tratar cada (gráfico 6).

Gráfico 6: La comunicación de las medidas de mitigación frente al Cambio Climático

	SÍ	NO	1	2	3	4	5	Promedio	Total de respuestas
Conservar los ecosistemas naturales como reguladores del clima y sumideros naturales de CO2	24 32.00%	48 64.00%	7 9.33%	6 8.00%	7 9.33%	18 24.00%	30 40.00%	3.85	75
Incentivar el uso de las energías renovables para los consumidores (autoconsumo) y para la Industria	46 61.33%	27 36.00%	8 10.67%	3 4.00%	5 6.67%	19 25.33%	35 46.67%	4.00	75
Favorecer la movilidad urbana mediante la peatonalización de las vías y el uso de la bicicleta	59 78.67%	14 18.67%	3 4.00%	10 13.33%	10 13.33%	19 25.33%	30 40.00%	3.88	75
Sustituir los vehículos convencionales por vehículos eléctricos y otras formulas como car-sharing, etc.	52 69.33%	21 28.00%	3 4.00%	8 10.67%	13 17.33%	28 37.33%	19 25.33%	3.73	75
Planificar el diseño urbanístico para ahorrar desplazamientos y promover la gestión óptima de los residuos.	17 22.67%	57 76.00%	5 6.67%	4 5.33%	9 12.00%	21 28.00%	26 34.67%	3.91	75
Mejorar el aislamiento energético en las viviendas nuevas y existentes	26 34.67%	48 64.00%	5 6.67%	8 10.67%	9 12.00%	22 29.33%	22 29.33%	3.73	75
Promover una economía circular y de proximidad que reduzca la huella ecológica y refuerce la economía local y regional	26 34.67%	47 62.67%	7 9.33%	4 5.33%	7 9.33%	15 20.00%	35 46.67%	3.99	75
Promover un turismo sostenible que reduzca la huella ecológica asociada a los vuelos y al impacto en los territorios	26 34.67%	48 64.00%	4 5.33%	7 9.33%	8 10.67%	17 22.67%	29 38.67%	3.92	75
Eliminar el Greenwashing y la publicidad que incentiva el consumo irresponsable	7 9.46%	67 90.54%	6 8.11%	2 2.70%	7 9.46%	16 21.62%	27 36.49%	3.97	74

Fuente: elaboración propia

Contemplando los datos del gráfico 6, se puede apreciar que “Incentivar el uso de las energías renovables para los consumidores (autoconsumo) y para la Industria”, es una medida de mitigación que merece la valoración más alta (4,00 sobre 5), pero no es en opinión de los 75 expertos el ítem más frecuente en aparecer en el discurso mediático, sino el de “Favorecer la movilidad urbana mediante la peatonalización de las vías y el uso de la bicicleta”, el cual merece una valoración muy ligeramente inferior (3,88 sobre 5). Por su parte, los ítems menos valorados son “Mejorar el aislamiento energético en las viviendas nuevas y existentes” y “Sustituir los vehículos convencionales por vehículos eléctricos y otras fórmulas como *car-sharing*, etc.”, que obtienen ambos la misma valoración: 3,73. No obstante la desviación estándar es mínima en las cifras de su valoración, todas ellas comprendidas entre 3,73 y 4,00 sobre 5, lo cual indica que todas las medidas mostradas comparten similar importancia para los expertos, quienes por otra parte en su mayoría (90,54%) coinciden en afirmar que “Eliminar el *Greenwashing* y la publicidad que incentiva el consumo irresponsable” casi nunca aparece en el discurso mediático.

Finalmente, llegados a esta altura de la encuesta, de los 75 profesionales y expertos que responden a esta cuestión, 54 añadieron apreciaciones como respuestas abiertas no contempladas en la formulación de la pregunta anterior respecto a las medidas de mitigación ante el cambio climático.

Las medidas de mitigación que han cambiado en el discurso mediático sobre el cambio climático

El discurso mediático también ha variado en lo que respecta a la selección de las medidas de mitigación del CC. A juicio de los expertos, entre ellas pueden destacarse las siguientes novedades:

- El descenso de la actividad humana y en la huella ecológica
- El aumento de la economía de proximidad
- El aumento de las iniciativas de movilidad sostenible

Las medidas de mitigación que deberían comunicarse en los medios sobre el cambio climático

Unidas a estas nuevas medidas hay que señalar las medidas de mitigación que los expertos han decidido promover para que formen parte del discurso mediático del CC. Entre ellas cabe destacar:

- El cambio de actitudes y la proactividad
- el cambio en la dieta
- las iniciativas eco-sociales (por asociaciones, ayuntamientos, etc.)
- en el urbanismo y la arquitectura
- la economía circular

Para los expertos, las medidas de mitigación están presentes sobre todo en el ámbito de lo local, tanto en la economía como en la actuación ciudadana sobre sí misma y sobre su entorno más próximo.

3.7. La comunicación de las medidas de adaptación ante el cambio climático

En el gráfico 7 se ofrecen los datos sobre las repuestas a esta cuestión por parte de los expertos encuestados. Se puede apreciar en este gráfico que el ítem más valorados es con un 4.06 “Informar sobre los riesgos del CC para la salud humana (olas de calor, enfermedades vectoriales, salud laboral, etc.), que el 61,43% de los consultados aprecia ser citado en el discurso mediático. Con la misma puntuación que la anterior (4,05) destaca a medida “Mejorar la gestión hidrológica y el uso cotidiano del agua y de los recursos hídricos”, que el 61,43% de los expertos señala, por el contrario, como carente de presencia en el discurso mediático. Por su parte, la medida menos valorada, con 3,66 sobre 5, es “Integrar las medidas de adaptación en las legislaciones sectoriales de la industria y los servicios, favoreciendo la creación de nuevos empleos”, cuya presencia en el discurso mediático es también inexistente para el 86.96% de los expertos. Resalta también en esta tabla de datos que la mayoría de los ítems referidos a las medidas de adaptación carecen de presencia en el discurso mediático. Finalmente, 42 de los 70 expertos que llegaron a responder a las cuestiones aquí planteadas sobre medidas de adaptación aportaron alguna apreciación añadida al ser invitados a ello.

Gráfico 7: la comunicación de las medidas de adaptación ante el cambio climático

	SÍ	NO	1	2	3	4	5	Promedio	Total
Garantizar la conservación del medio natural para la provisión de bienes y servicios ecosistémicos, cuidando la biodiversidad, los corredores ecológicos y la respuesta adaptativa de las distintas especies.	14 20.00%	55 78.57%	7 10.00%	4 5.71%	7 10.00%	19 27.14%	28 40.00%	3.88	70
Garantizar la seguridad alimentaria (agricultura, ganadería) mediante políticas nacionales (Plan Nacional Estratégico de la PAC) y europeas (Política Pesquera Común, PPC)	19 27.14%	50 71.43%	6 8.57%	3 4.29%	8 11.43%	22 31.43%	25 35.71%	3.89	70
Planificar la actividad cinegética y la pesca de acuerdo con las previsiones de los cambios	6 8.57%	63 90.00%	6 8.57%	6 8.57%	18 25.71%	19 27.14%	13 18.57%	3.44	70
Mejorar la gestión hidrológica y el uso cotidiano del agua y de los recursos hídricos	26 37.14%	43 61.43%	7 10.00%	4 5.71%	5 7.14%	12 17.14%	37 52.86%	4.05	70
Prevenir la degradación de suelos y la desertificación	20 28.57%	49 70.00%	7 10.00%	4 5.71%	11 15.71%	13 18.57%	28 40.00%	3.81	70
Estabilizar y proteger la línea de costa ante la previsión de subidas de nivel del mar, respetando la sostenibilidad natural	27 38.57%	42 60.00%	9 12.86%	9 12.86%	5 7.14%	19 27.14%	25 35.71%	3.63	70
Planificar el urbanismo y la edificación conforme a las necesidades de climatización y la protección el patrimonio cultural	15 21.74%	53 76.81%	6 8.70%	5 7.25%	12 17.39%	17 24.64%	25 36.23%	3.77	69
Integrar las medidas de adaptación en las legislaciones sectoriales de la industria y los servicios, favoreciendo la creación de nuevos empleos.	20 28.57%	47 67.14%	10 14.29%	3 4.29%	10 14.29%	18 25.71%	24 34.29%	3.66	70
Articular formas de financiación de las distintas medidas de adaptación considerando el beneficio por la prevención de desastres naturales	9 13.04%	60 86.96%	8 11.59%	4 5.80%	10 14.49%	17 24.64%	23 33.33%	3.69	69
Facilitar a la ciudadanía el acceso a las fuentes de datos para conocer las posibles proyecciones de futuro en sus territorios y regiones.	6 8.70%	63 91.30%	7 10.14%	2 2.90%	14 20.29%	8 11.59%	27 39.13%	3.79	69
Informar sobre los riesgos del CC para la salud humana (olas de calor, enfermedades vectoriales, salud laboral, etc.) y sobre las medidas de prevención.	43 61.43%	26 37.14%	8 11.43%	2 2.86%	6 8.57%	14 20.00%	38 54.29%	4.06	70
Educar en valores para empoderar a la ciudadanía frente al riesgo, incrementando a la vez su respuesta adaptativa a los cambios.	12 17.14%	57 81.43%	8 11.43%	7 10.00%	4 5.71%	14 20.00%	31 44.29%	3.83	70

Fuente: elaboración propia

Las medidas de adaptación que han cambiado en el discurso mediático sobre el cambio climático

Los expertos consultados constatan que el discurso mediático apenas ha variado en lo que respecta a la selección de las medidas de adaptación al cambio climático, a no ser por su práctica inexistencia: “no se habla en términos de adaptación”. A juicio de los expertos, entre las medidas de adaptación que han aparecido pueden destacarse las siguientes novedades:

- El retroceso en la eliminación de plásticos
- La resiliencia de las cadenas de valor de los distintos sectores económicos

Las medidas de adaptación que deberían comunicarse en los medios

Más abundantes son aquellas medidas de adaptación que los expertos proponen para que formen parte del discurso mediático del CC. Entre ellas cabe destacar:

- ➔ El cambio de hábitos

- ➔ La protección civil (seguros, finanzas)
- ➔ La adaptación de infraestructuras críticas (transporte, energía, etc.)
- ➔ Ciertas actividades laborales
- ➔ Reverdecer las ciudades

Para los expertos, las medidas de adaptación que pueden proponerse para el discurso mediático parecen inspirarse en la situación vivida en el estado de alarma que obligó al confinamiento por el virus *Sars Cov 2*: una situación crítica que nos debe preparar para los efectos más distópicos a que nos puede llevar el CC.

Finalmente, la encuesta se cerraba invitando al encuestado a indicar si habría que eliminar, modificar o añadir algún punto al “*Decálogo de recomendaciones para la comunicación del cambio climático en los Medios*”. Fueron 43 los expertos que terminaron de cumplimentar la encuesta respondiendo a esta cuestión.

3.8. Cambios en los puntos del Decálogo (eliminación, modificación o añadidos) que deberían considerarse en la actualidad

Ningún experto hace referencia a la eliminación de punto alguno del Decálogo, en la mayor parte de los casos se opina acerca de estos puntos, pero siempre a propósito de su pertinencia. Ahora bien, sí hay algunas propuestas de cambio, de modificación o de adicción. Estas propuestas son escasas –lo que no permite diferenciarlas según los perfiles de expertos que hemos considerado-. Dicho esto, pueden resaltarse las siguientes propuestas:

- Modificaciones en el punto 2 del Decálogo, en el sentido de que algunos expertos opinan que, estando de acuerdo en que la mención de las causas se anteponga a la de los impactos, habría que ver en qué casos se debe incidir más. En primer lugar, debe incidirse en las soluciones, para ofrecer una salida del ámbito del problema.
- Asimismo, se plantean algunas modificaciones formales, por ejemplo, se propone la modificación del punto 10 del Decálogo en su redacción: así, según algún experto, convendría modificar la expresión redacciones “robustas” por redacciones “estables”, lo que la haría más entendible y menos polisémica.

Los expertos también se aventuran a añadir puntos no contenidos en el Decálogo que resultan muy pertinentes. Algunos de estos puntos a añadir se relacionan directamente con la experiencia de la pandemia que se está viviendo. Por ejemplo, la conexión entre la salud humana, la del planeta y el cambio climático. También, en el mismo sentido, la demanda de la dimensión de la “glocalidad” como expresión de las escalas socioeconómicas del problema. La alimentación es un factor importante, tanto en la generación de la huella climática como en la reducción de la misma a través de la promoción de dietas alimentarias adecuadas. Finalmente, pueden destacarse las referencias a la sostenibilidad, ya sea en los términos instrumentales de las ayudas (tecnológica, fiscal, etc.) a los distintos sectores productivos, o como acción punitiva: “quien contamina paga”.

3.9. Conclusiones

Se puede concluir que los encuestados coinciden en reconocer el retroceso en el tratamiento del cambio climático, dada la escasa cobertura y referencia que obtiene si se compara con el año anterior, puesto que la comunicación se ha centrado en la pandemia.

La mayor parte de los encuestados (76%) concluyen en que sí se han producido cambios en la comunicación del Cambio Climático durante la pandemia, frente a los que consideran que no han existido (24%). Pero entre los perfiles de expertos, cabe observar que los empresarios (90%) y los políticos (87%) son los que más han percibido el cambio en la comunicación, seguidos por los educadores (82%) y los científicos (81%), mientras que los que lo han percibido en menor medida son los activistas de ONG y movimientos sociales (76%) y los periodistas y divulgadores (69%).

Resumiendo, si comparamos qué es, para los profesionales y expertos consultados, lo que resulta más o menos relevante, obtenemos también un contraste significativo. A juicio de los expertos, las **causas** más relevantes mencionadas en el discurso mediático se vinculan con las distintas fuentes de producción de la energía eléctrica y las que menos se refieren a la huella ecológica y de carbono. Respecto de los **impactos**, opinan que lo más relevante del discurso mediático es, en la referencia al clima, el aumento de temperatura, alteración de precipitaciones, sequías, olas de calor, etc. y, en la salud humana, la mención a las pandemias, etcétera. De otra parte, los impactos considerados menos relevantes se vinculan con las escasas referencias a los sistemas financieros y a las previsiones de los seguros, precisamente útiles para socorrer los efectos de esos impactos. En lo que se refiere a las medidas de **mitigación**, lo que los expertos conciben como más relevante es la incentivación del uso de energías renovables para los consumidores (autoconsumo) y para la industria y, lo que menos, la falta de preocupación en la eliminación del *Greenwashing* y la publicidad que incentiva el consumo irresponsable. En fin, respecto de las medidas de **adaptación**, la mayor relevancia la alcanza la información sobre los riesgos del cambio climático para la salud humana y sobre las medidas de prevención, que ha subido en el número de menciones y, por el contrario, las que menos son las que tienen que ver con las proyecciones a futuro, tanto respecto a la planificación de la actividad cinegética y la pesca como respecto a la facilitación a la ciudadanía del acceso a las fuentes de datos en relación con el porvenir de sus territorios y regiones.

Pero, por otra parte, los profesionales y expertos consultados contestan afirmativamente sobre la cuestión de si hay que priorizar algunos puntos del Decálogo. Por orden de importancia sitúan en primer lugar la conexión del cambio climático con realidades cercanas en el espacio y tiempo, en segundo lugar, la divulgación de la investigación científica y, en tercer lugar, la promoción de la frecuencia y la continuidad de la calidad de la comunicación. A este respecto, y para finalizar, hay que señalar que, en el conjunto de las representaciones que se realizan sobre los cambios experimentados en el discurso mediático del cambio climático, aparecen como prioritarias en la agenda mediática del cambio climático dos dimensiones que reclaman una presencia relevante en el Decálogo: la sanitaria y la económica. Baste decir que, entre los cambios que ha introducido la comunicación del cambio climático durante la pandemia un cambio de cada cuatro se relaciona con la salud, y un cambio de cada tres está relacionado con la economía. A saber, en la dimensión sanitaria sobre todo vinculando la salud humana a la salud del planeta; y en la dimensión económica, en la promoción de la sostenibilidad verde en términos de ayudas *versus* penalizaciones.

4. Resultados del análisis de Medios 2020

En todos los soportes analizados -prensa impresa, prensa online, televisión lineal (TDT), radio lineal y Twitter- se aplicó un muestreo aleatorio por meses y semanas naturales de junio a septiembre del año 2020, ambos inclusive. De este modo, cada uno de los meses cuenta con una semana natural, que fueron las siguientes: 22-28 de junio, 6-12 de julio, 24-30 de agosto y 14-20 de septiembre.

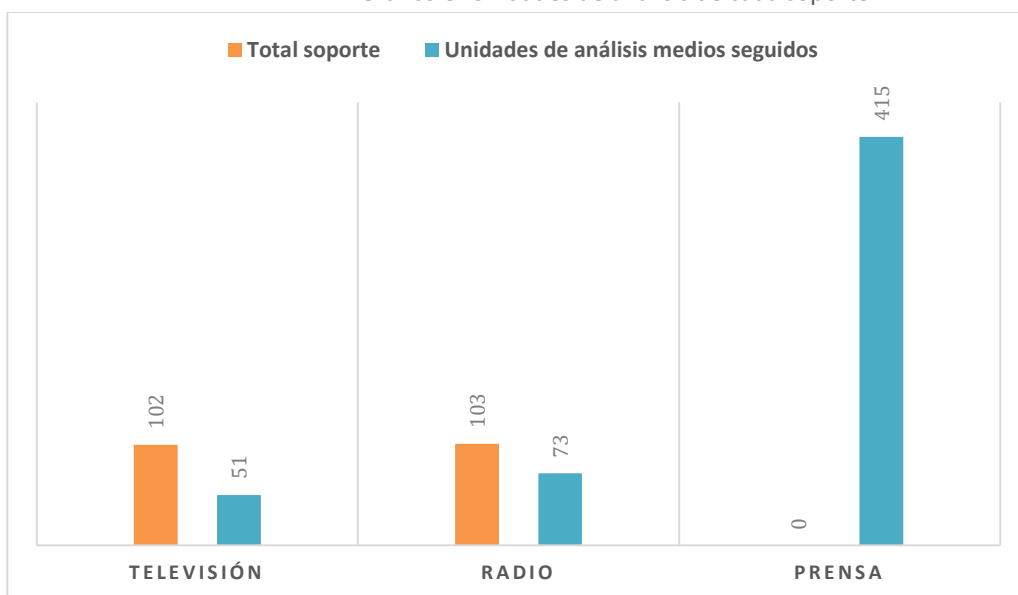
Para todos los soportes y los medios seguidos (véase metodología), así como para Twitter, se registraron todas las informaciones que incluían los términos “cambio climático”, “calentamiento global”, “crisis climática” y “emergencia climática”, empleando para cada soporte los sistemas de búsqueda, seguimiento y registro detallados en la Metodología.

4.1. La cobertura mediática del cambio climático: Registros obtenidos por soporte y unidades de análisis por soporte, medio y Twitter

A continuación, se muestra el gráfico 8 en el que se detalla el número de registros totales obtenidos para cada soporte (radio y televisión) y el número de registros que se han convertido en unidades de análisis por corresponder a los siguientes medios seguidos:

- ➔ Televisión: TVE-1, Antena 3, Tele 5 y La Sexta
- ➔ Radio:
 - Cobertura nacional: Radio 1 de RNE, La Ser, Onda Cero y La Cope.
 - Cobertura autonómica (solo Cataluña): RAC 1, Catalunya Radio, RNE 4
- ➔ Diarios impresos: El País, El Mundo, La Vanguardia y Expansión
- ➔ Diarios nativos digitales: elespanol.com y eldiario.es

Gráfico 8. Unidades de análisis de cada soporte

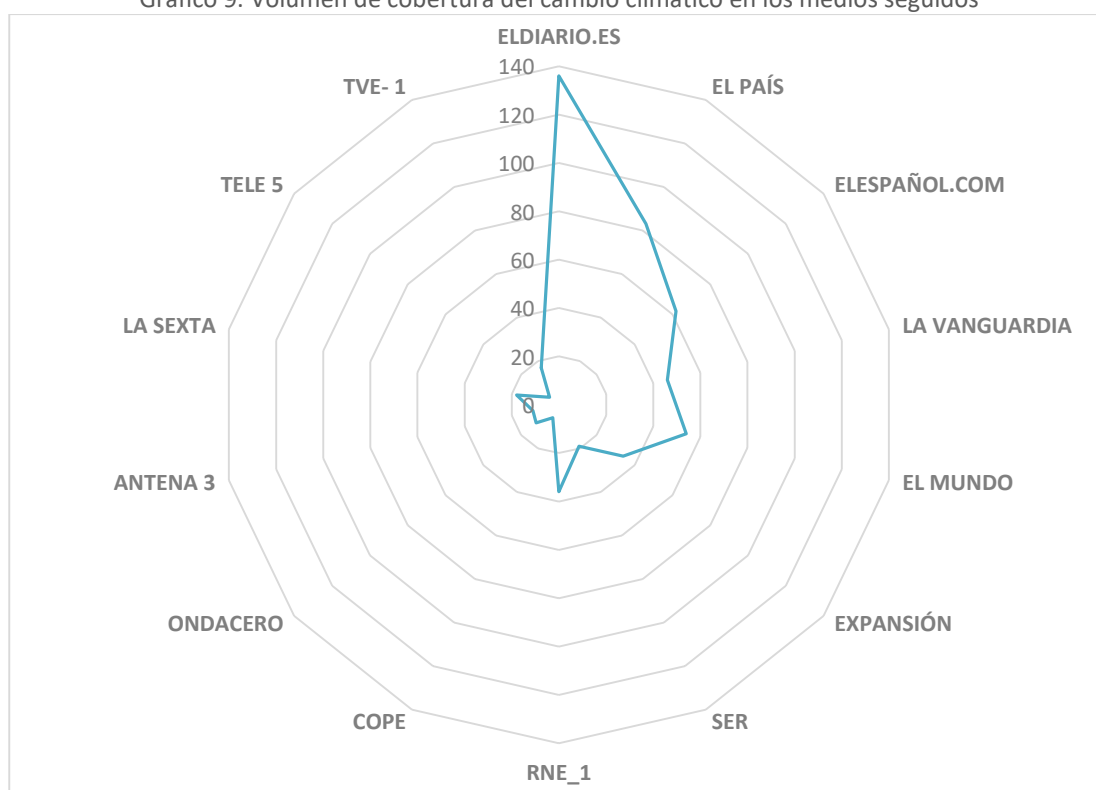


Fuente: elaboración propia

El volumen de registros que aparece en todos los medios de radio y televisión seguidos por *Kantar Media* se eleva a 102 en televisión y 103 en radio, encontrando un volumen de cobertura muy similar en ambos soportes. Comprobamos que el 70% de las informaciones emitidas en radio corresponden a las emisoras seguidas en este estudio, lo que nos ofrece 73 unidades de análisis en radio. Por su parte, en televisión encontramos que justo el 50% de las informaciones corresponden a los canales televisivos seguidos con 51 unidades de análisis. La otra mitad de las informaciones registradas corresponden a las emitidas por los canales nacionales TVE-2 y Cuatro y por los canales autonómicos que sigue *Kantar Media* y que no son todos. Destacan por su cobertura, en el siguiente orden, los cuatro canales autonómicos Canal Sur, TV3, ETB y A Punt (Comunidad Valenciana)¹⁹, confirmando la relevancia de los canales públicos autonómicos en la comunicación televisiva del cambio climático (Teso, 2016)²⁰. En radio nos encontramos con un fenómeno similar, ya que la mitad de los registros analizados corresponden a los medios (públicos y privados) de cobertura autonómica en Cataluña que ha sido seguidos de forma experimental en el estudio (RAC 1, Catalunya Radio y Radio 4 de RNE).

Respecto a la prensa, debido al elevado número de medios existentes tanto impresos como nativos digitales, la búsqueda a través de *My News* sólo se ha llevado a cabo para los seis medios seleccionados, que han dado como resultado un total de 415 unidades de análisis en prensa, cuadruplicando el volumen de informaciones tanto de radio como de televisión. Y todo ello a pesar de que no se han contabilizado todos los medios de prensa sino los seis elegidos para el estudio atendiendo a los criterios expuestos en el apartado metodológico de este informe.

Gráfico 9. Volumen de cobertura del cambio climático en los medios seguidos



Fuente: elaboración propia

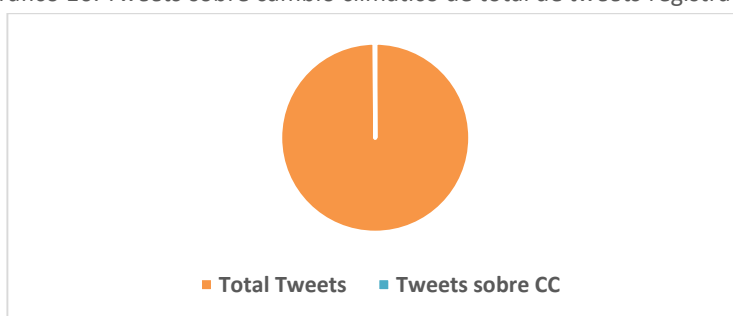
¹⁹ Estos son los únicos canales autonómicos seguidos por *Kantar Media* desde julio de 2020.

²⁰ Teso, M. G. (2016). *Comunicación y representaciones del cambio climático: El discurso televisivo y el imaginario de los jóvenes españoles* (Tesis Doctoral). Madrid: Facultad de Ciencias de la Información de la Universidad Complutense de Madrid.

Como puede comprobarse, es la prensa la que cubre un área de información mayor sobre el cambio climático, destacando el diario nativo digital eldiario.es con 136 informaciones, que duplica con holgura las 62 informaciones publicadas por elespañol.com. El diario El País que se sitúa a la cabeza de la prensa convencional con 83 publicaciones. En el caso de la radio, es Radio nacional RNE-1 es la emisora que mayor cobertura ofrece con 36 informaciones seguida de La SER con 19. En el caso de la televisión, La Sexta y TVE-1 se encuentran prácticamente igualadas con 18 y 17 informaciones respectivamente.

En el caso de Twitter, se han seguido las cuentas de un total de 68 medios registrándose **30116 tweets**. De este gran volumen de registros, sólo se encontraron 26 tweets en los que se hablaba de cambio climático.

Gráfico 10. *Tweets sobre cambio climático de total de tweets registrados*

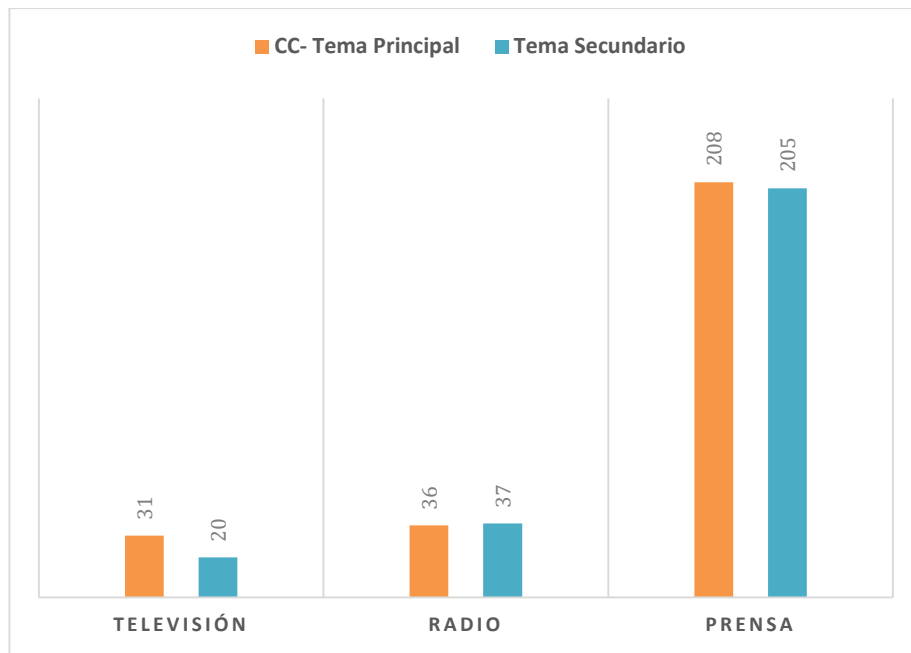


Fuente: elaboración propia

Como ya se ha referido en el apartado de la metodología dedicada a explicar la técnica de muestreo, se seleccionaron estratégicamente los medios de comunicación que fueron seguidos para cada uno de los soportes. En segundo lugar, se definieron los segmentos temporales de acuerdo con la técnica referida. La aplicación de esta técnica nos proporcionó las unidades de análisis detalladas en el gráfico 8. Ahora bien, la aplicación del exhaustivo protocolo de análisis sólo puede ser aplicado a aquellas informaciones en las que el cambio climático como el tema prioritario en la información, no si es aludido en la sin que constituya una referencia importante del discurso.

En el gráfico 11 pueden consultarse el número de registros en los que el cambio climático es el tema principal o es abordado como un tema secundario. Tal y como puede comprobarse, nos encontramos que en prácticamente la mitad de las unidades de análisis el cambio climático es abordado de forma prioritario mientras que en la otra mitad es un asunto secundario. Este fenómeno se produce tanto en la prensa como en la radio, si bien en televisión observamos que las unidades de análisis en las que el cambio climático es el tema prioritario son dos terceras partes del total.

Gráfico 11. El cambio climático como tema principal o secundario en las informaciones divulgadas



Fuente: elaboración propia

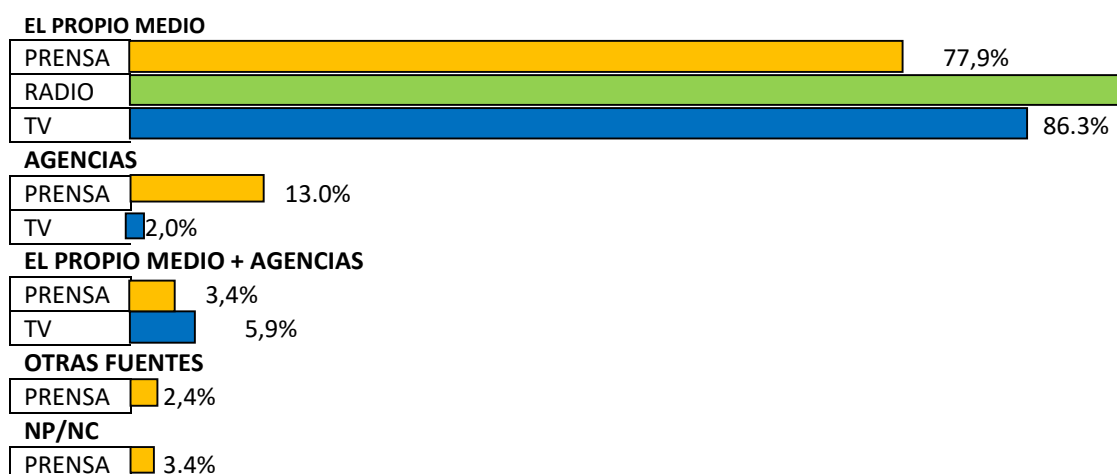
4.2. Resultados del análisis de las variables transversales aplicadas a los distintos soportes y medios

A continuación, se ofrecen los resultados del análisis de las variables transversales del protocolo que han sido aplicadas a los medios seguidos de los distintos soportes. Los tres primeros apartados corresponden a los resultados del análisis de la génesis del discurso, de los protagonistas del relato informativo sobre el cambio climático en los medios (declarantes y aludidos) y de los principales marcos de referencia empleados por los medios. A continuación, se ofrecen los resultados del análisis de las variables extraídas del “Decálogo de recomendaciones para informar sobre el cambio climático en los medios”. Algunas de estas variables también han sido aplicadas al análisis de los tweets publicados por las cuentas de estos medios en esta red social.

4.2.1. La génesis del discurso en los distintos soportes y medios

En general, el propio medio está en la génesis de los discursos sobre el cambio climático. La radio es el medio que más emplea los recursos propios en este sentido. La prensa, además de esta práctica generalizada, hace uso de otras fuentes como las agencias de prensa. Aunque la televisión también produce la información empleando recursos propios, también los combina con recursos y fuentes provenientes de las agencias. Por lo cual, cabe decir que no hay cambios fundamentales en este estudio de 2020 si comparamos estas conclusiones con las obtenidas sobre el mismo tópico en el año 2019.

Gráfico 12. Génesis del discurso sobre el cambio climático en los distintos soportes y medios 2020



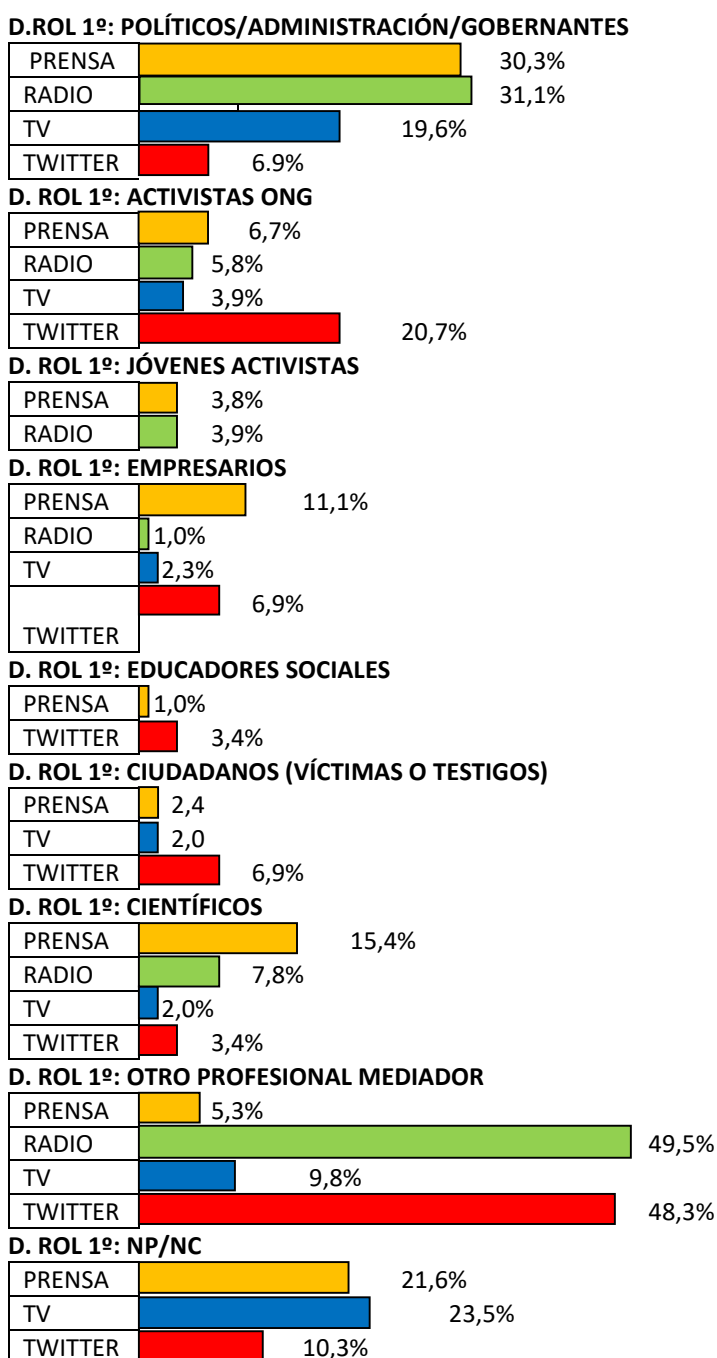
Fuente: elaboración propia

4.2.2. Personas o instituciones que toman la palabra (declarantes) o son aludidas

PRINCIPALES DECLARANTES- ROL 1º

Los políticos son los protagonistas entre quienes toman la palabra en el discurso de cualquier soporte, pero no lo son en Twitter, donde los profesionales de la comunicación, los activistas y los ciudadanos cobran protagonismo. La radio y Twitter, en prácticamente la mitad de sus mensajes, recurren a otros profesionales de la comunicación para que participen también con un rol prioritario, elaborando la información en los programas en los que se comunica el tópico. Ahora bien, hay que precisar que es en Twitter donde se diversifica más la presencia de estas primeras voces: donde casi la otra mitad de sus protagonistas son activistas de ONG, empresarios, educadores sociales o ciudadanos, de modo que, por ejemplo, hay una proporción de políticos semejante a la de empresarios y de ciudadanos. Por el contrario, la televisión es el medio que menos recurre a ninguno de estos protagonistas. En el discurso de la prensa siempre están presentes las figuras minoritarias que alcanzan a tener voz protagonista y, para estos casos, comparte duplas muy características con otros medios, así: entre prensa y radio, para los jóvenes activistas, entre prensa y Twitter para los educadores sociales y entre prensa y televisión para los mismos ciudadanos.

Gráfico 13. Principales declarantes en los distintos soportes y medios 2020- Rol 1º



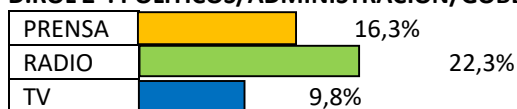
Fuente: elaboración propia

PRINCIPALES DECLARANTES- ROL 2º

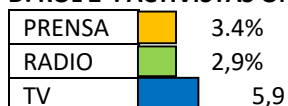
Hay que señalar que este rol secundario es inexistente en Twitter, y se reduce aproximadamente al 30 % en la radio y al 40% en la prensa. Si bien cuando toman la palabra en los medios estos sujetos con papel secundario suelen ser también políticos tanto en radio, prensa o televisión. Es decir, si los políticos son los protagonistas principales, también son los que suelen ofrecer la réplica en su papel de antagonistas. En la prensa, después de los políticos, predomina la réplica de los científicos y en la televisión, después de los políticos, la réplica de los activistas de ONG.

Gráfico 14. Principales declarantes en los distintos soportes y medios 2020- Rol 2º

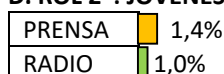
D.ROL 2º: POLÍTICOS/ADMINISTRACIÓN/GOBERNANTES



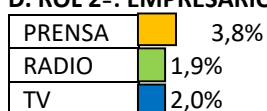
D. ROL 2º: ACTIVISTAS ONG



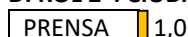
D. ROL 2º: JÓVENES ACTIVISTAS



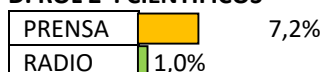
D. ROL 2º: EMPRESARIOS



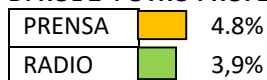
D. ROL 2º: CIUDADANOS (VÍCTIMAS O TESTIGOS)



D. ROL 2º: CIENTÍFICOS



D. ROL 2º: OTRO PROFESIONAL MEDIADOR



D. ROL 2º: NP/NC



Fuente: elaboración propia

LOS PRINCIPALES ALUDIDOS/AS

El discurso más habitual se cierra también con los políticos. Es decir, el discurso mediático más frecuentado escenifica un debate entre protagonistas y antagonistas que suelen ser políticos y que, además, aluden a otros sujetos que también lo son. Esto ocurre sobre todo en la radio (80%) y en la prensa (58%) y en menos medida en la televisión, en la que se suele prescindir de estos aludidos en una buena parte de sus discursos (40% aprox.). Un tratamiento aparte merece Twitter donde los aludidos principales no son los políticos sino los ciudadanos (víctimas o testigos) en más de la mitad de los mensajes, así como los activistas de ONG, aludidos una vez de cada cinco, o los científicos, una de cada doce.

Gráfico 15. Principales aludidos/as en los distintos soportes y medios 2020

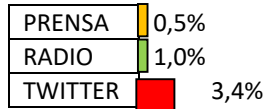
ALUDIDO PRINCIPAL: POLÍTICOS/ADMINISTRACIÓN/GOBERNANTES



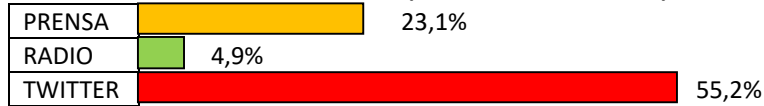
ALUDIDO PRINCIPAL: ACTIVISTAS ONG



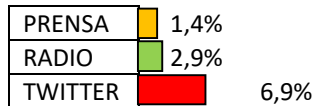
ALUDIDO PRINCIPAL: JÓVENES ACTIVISTAS



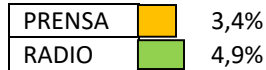
ALUDIDO PRINCIPAL: CIUDADANOS (VÍCTIMAS O TESTIGOS)



ALUDIDO PRINCIPAL: CIENTÍFICOS



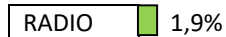
ALUDIDO PRINCIPAL: EMPRESARIOS



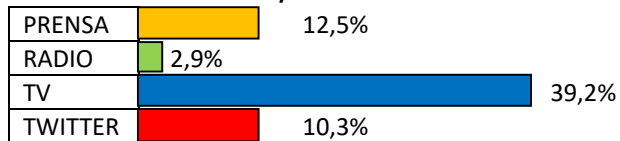
ALUDIDO PRINCIPAL: EDUCADORES SOCIALES



ALUDIDO PRINCIPAL: OTRO PROFESIONAL MEDIADOR



ALUDIDO PRINCIPAL: NP/NC

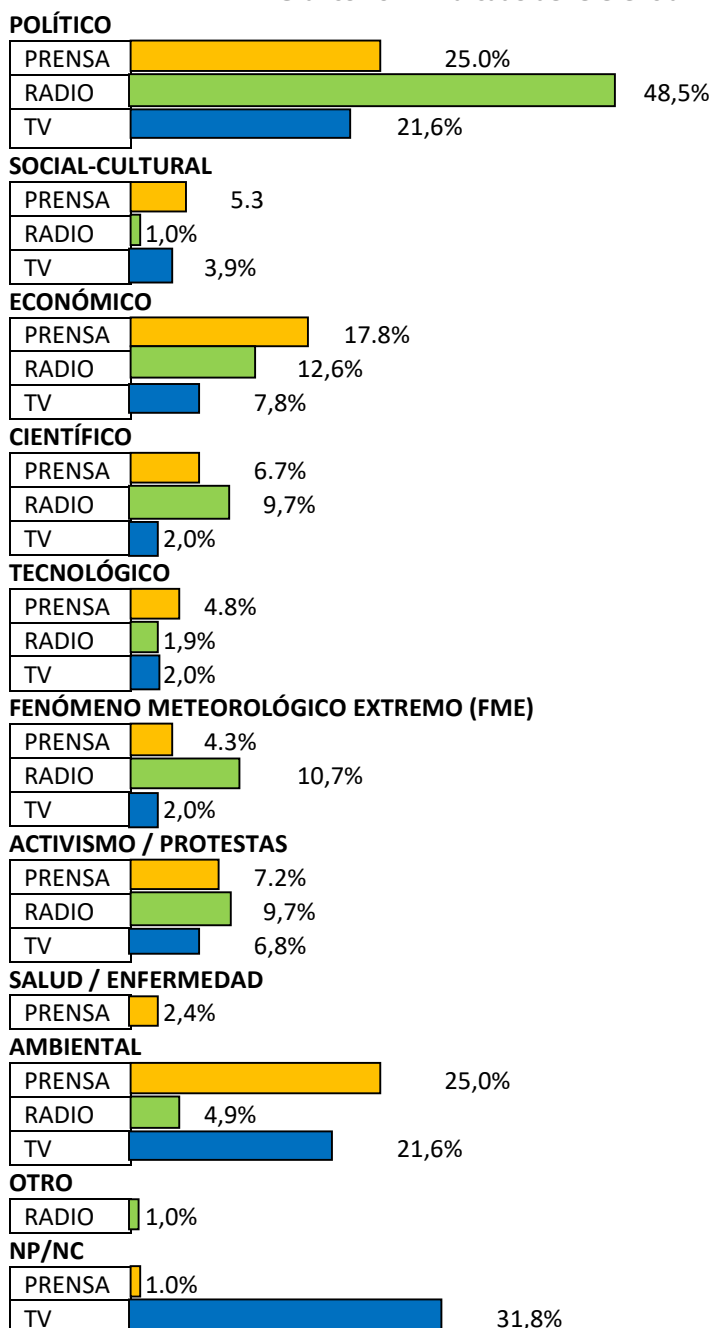


Fuente: elaboración propia

4.2.3. Enmarcado de referencia

En general, los discursos mediáticos sobre el cambio climático priorizan en primer lugar un enmarcado político, después ambiental y, en tercer lugar, económico. La diferencia con el año 2019 es que en éste el primer enmarcado era político y después sociocultural y científico antes que económico. Prácticamente la mitad de los discursos sobre el cambio climático de la radio eligen el marco político de referencia, constituyéndose así en el medio con el enmarcado más definido. En cambio, la prensa y la televisión se distribuyen tanto el marco político como el marco ambiental en uno de cada cuatro de sus discursos sobre el cambio climático.

Gráfico 16. Enmarcado de referencia



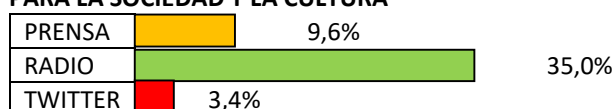
Fuente: elaboración propia

4.2.4. La comunicación mediática hace referencia a la oportunidad y a los beneficios de las medidas que favorecen la transición ecológica (variable extraída del Decálogo).

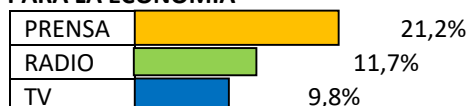
Son predominantes aquellos discursos en los que, cualquiera que sea el soporte, no hay referencia a la oportunidad y a los beneficios de las medidas que se orientan a la transición ecológica. Fuera de esta práctica mayoritaria, la prensa y la radio destacan el medio ambiente como referencia principal para este propósito cuando se alude a estos beneficios. Como segunda opción la prensa refiere antes el beneficio para la economía que la política para hablar del sentido positivo de la transición ecológica, del mismo modo que la radio prefiere la sociedad y la cultura. La televisión sólo maneja de forma minoritaria este tópico y cuando lo hace se detiene de forma breve en la economía, el medio ambiente o la salud. En el gráfico 17 se ofrecen los detalles para cada soporte.

Gráfico 17. Medidas que favorecen la transición ecológica

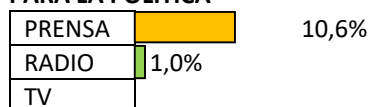
PARA LA SOCIEDAD Y LA CULTURA



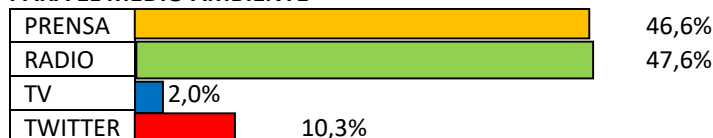
PARA LA ECONOMÍA



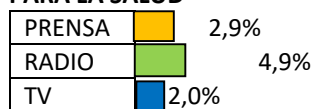
PARA LA POLÍTICA



PARA EL MEDIO AMBIENTE



PARA LA SALUD



NP/NC

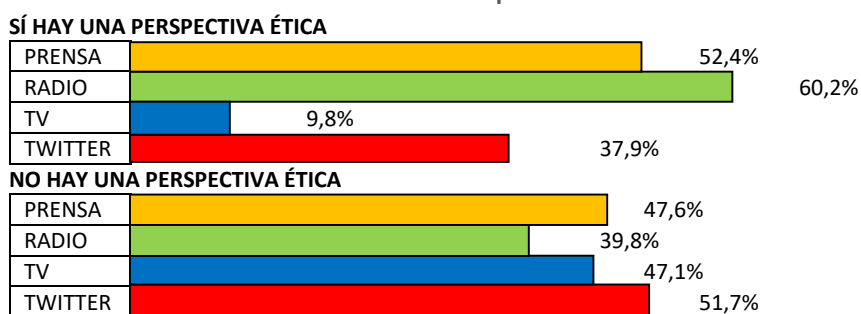


Fuente: elaboración propia

4.2.5. La perspectiva ética en relación con los impactos y/o las soluciones al cambio climático (variable extraída del Decálogo).

La prensa presenta una proporción equivalente en la adopción o no de esta perspectiva ética, porque aproximadamente la mitad de sus textos o bien la adoptan o bien la excluyen. En cambio, de forma mayoritaria, puede predicarse que los discursos de la radio adoptan una perspectiva ética mientras que en los discursos de la televisión y Twitter esta perspectiva es minoritaria. La desproporción más evidente se produce en la televisión, puesto que por cada información que incluye una perspectiva ética en sus programas se ofrecen cinco que no la adoptan.

Gráfico 18. Perspectiva ética

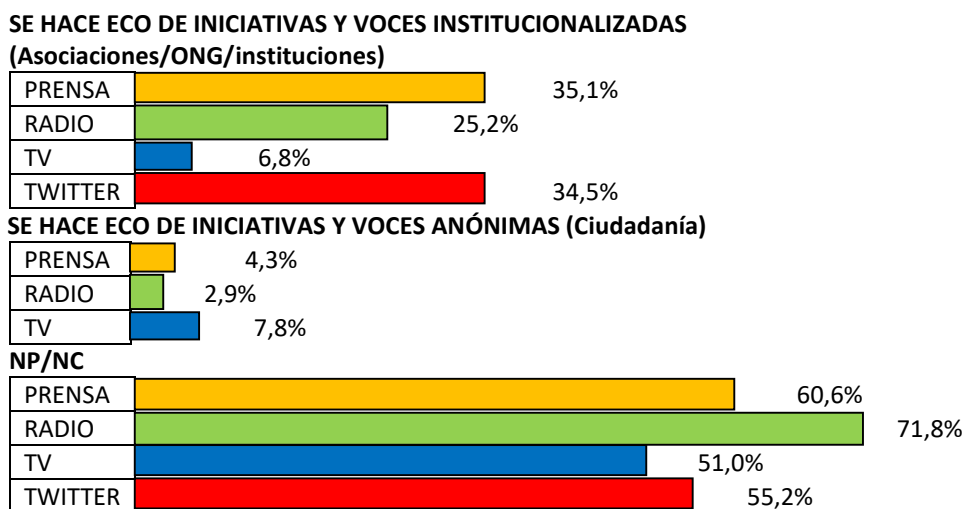


Fuente: elaboración propia

4.2.6. La información se hace eco de las iniciativas y voces de los ciudadanos e instituciones (variable extraída del Decálogo)

Se puede concluir que la información apenas se hace eco de las iniciativas y voces de los ciudadanos e instituciones, en claro contraste con las conclusiones del año 2019, donde tres de cada diez discursos se ocupaban de este tópico. Ahora bien, cuando en 2020 se produce este eco, se refiere más a las iniciativas y voces institucionalizadas que a las anónimas. La prensa, la radio y Twitter difunden estas referencias institucionalizadas más que la televisión. Por su parte, la televisión destaca por no detenerse ni en unas ni en otras, aunque relativamente se ocupe más de las iniciativas y voces anónimas.

Gráfico 19. Iniciativas de ciudadanos e instituciones

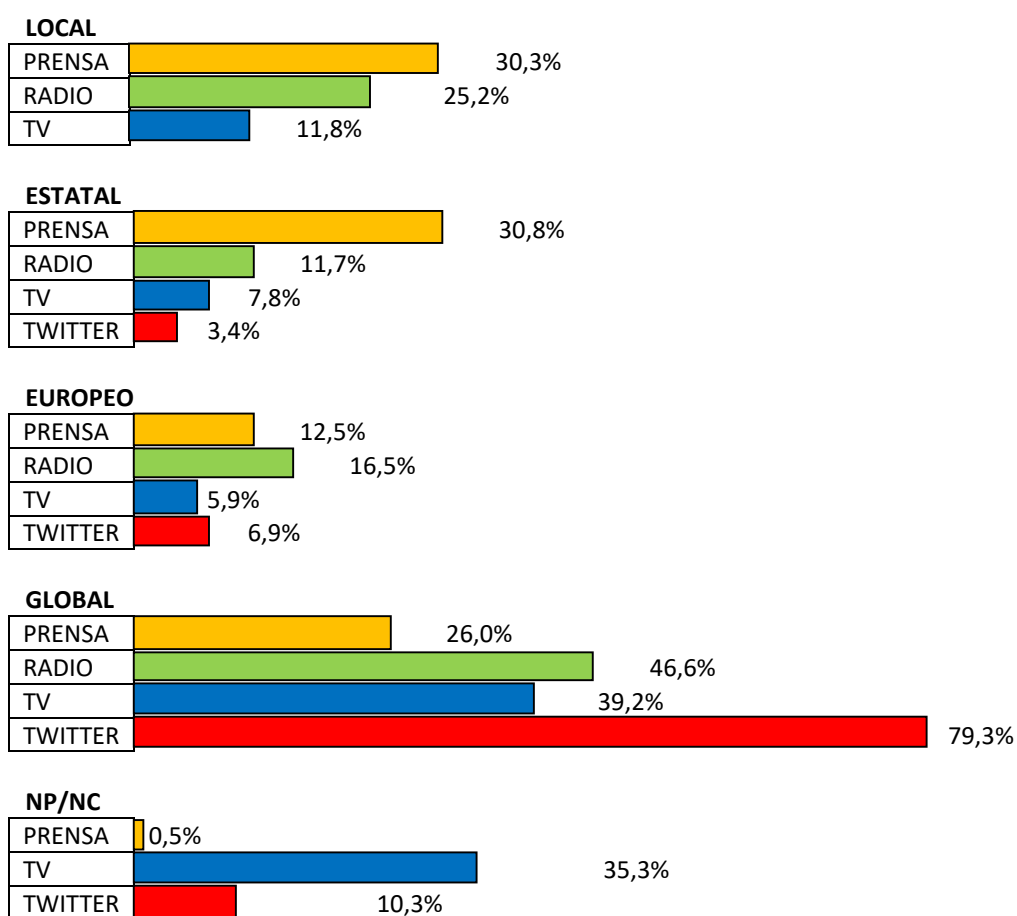


Fuente: elaboración propia

4.2.7. La información hace referencia a la cercanía *versus* lejanía espacial del cambio climático (variable extraída del Decálogo)

Como ocurría en las conclusiones del año precedente, en 2020 la referencia al fenómeno del cambio climático se concibe espacialmente en contextos que van, en orden de mayor a menor frecuentación, de lo global a lo local, si no consideramos el ámbito europeo. El espacio europeo es el menos referido, como si se asimilara al contexto global, quedando fuera del análisis. Sin embargo, a diferencia del resto, la prensa ofrece una mayor concentración de referencias en el ámbito local que en el global, mientras que la comunicación en la red social Twitter es el exponente de lo contrario, asumiendo el liderazgo de lo global, como lo indican ocho de cada diez de sus discursos. Finalmente, la televisión se distingue por prescindir de la contextualización espacial en la mayor parte de sus informaciones, como se advierte en tres de cada diez de sus discursos sobre el cambio climático.

Gráfico 20. Cercanía/lejanía espacial del cambio climático

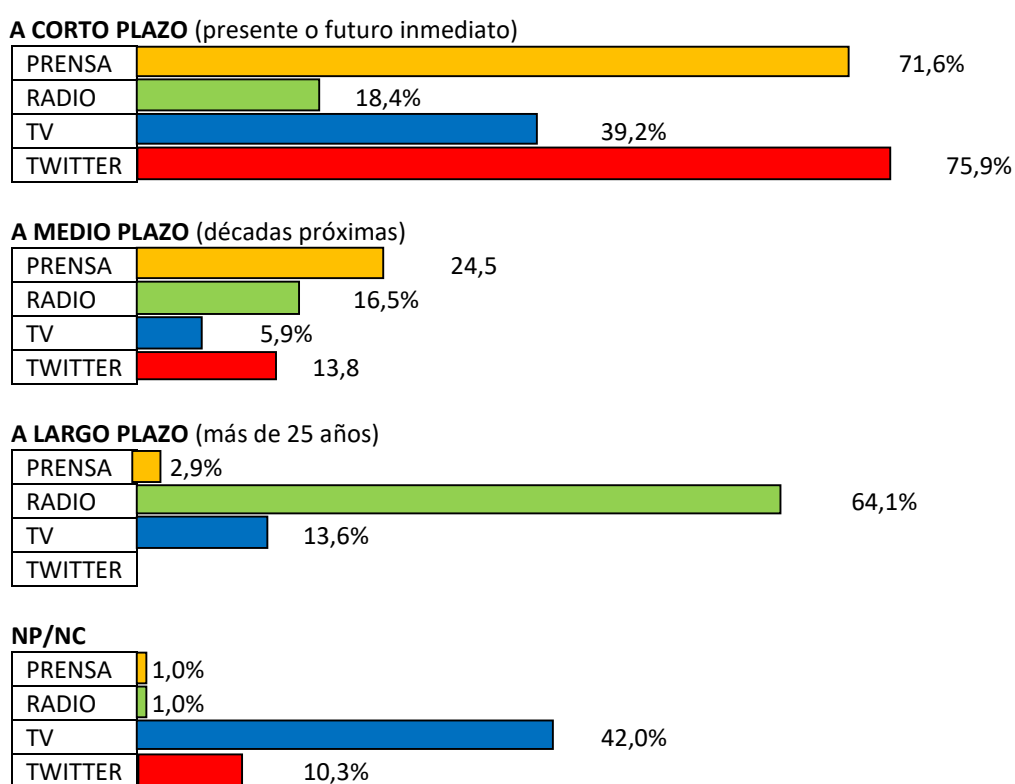


Fuente: elaboración propia

4.2.8. La información hace referencia a la cercanía *versus* lejanía temporal del fenómeno del cambio climático (variable extraída del Decálogo)

En Twitter, en la prensa y en la televisión, el presente o el futuro inmediato poseen una referencia predominante. Destacan Twitter y la prensa como “cortoplacistas”, ya que abundan en el presentismo del cambio climático en al menos siete de cada diez de sus discursos. En cambio, la radio, que se caracterizaba en 2019 por ubicar temporalmente su discurso sobre el cambio climático en el corto y medio plazo, sitúa ahora la referencia temporal en el largo plazo en seis de cada diez de sus informaciones emitidas, y sólo dos de cada diez en el ámbito temporal del corto plazo. Lo más frecuente en el discurso televisivo es que el cambio climático aparezca ubicado en el presente o que se destaque del resto por carecer de ubicación temporal. Como se ha visto, la televisión es el medio que más adolece de una falta de contextualización espacio-temporal.

Gráfico 21. Cercanía/lejanía temporal del cambio climático

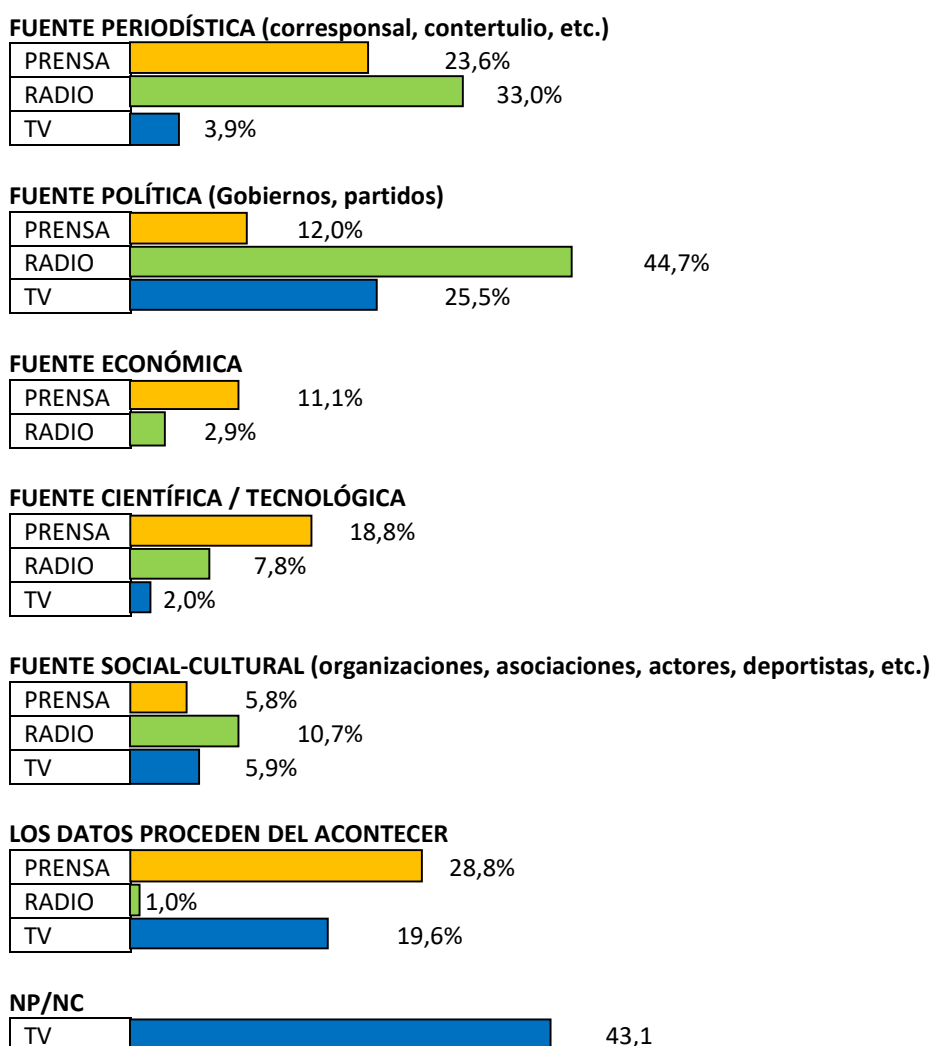


Fuente: elaboración propia

4.2.9. Las fuentes de datos (variable extraída del Decálogo)

En el periodo analizado del año 2020, los datos comunicados por la prensa tienen su referencia principalmente en el acontecer, después en las fuentes periodísticas y, en tercer lugar, en las fuentes científicas y tecnológicas. La radio, escoge las fuentes políticas antes que las fuentes periodísticas y éstas antes de las que proceden de la sociedad, la ciencia o la economía. Para la televisión son prioritarias las fuentes políticas en primer lugar, y el propio acontecer en segunda posición antes que las fuentes periodísticas o las científicas para obtener sus datos de referencia.

Gráfico 22. Las fuentes de datos



Fuente: elaboración propia

4.2.10. La referencia y explicación de expresiones que caracterizan el fenómeno del cambio climático y su comprensibilidad (variable extraída del Decálogo)

Los resultados de 2020 indican que los textos de la prensa y las voces de la radio hacen poco comprensible su discurso porque no suelen hacer referencia a expresiones que caracterizan el fenómeno del cambio climático ni explican el fenómeno adecuadamente. La televisión destaca por ser el medio que más refiere expresiones que caracterizan el cambio climático pero la que menos las explica. El conjunto de medios y soportes analizados ha retrocedido en hacer comprensible el discurso sobre el cambio climático porque han reducido sus referencias y explicaciones hábiles a este propósito.

Gráfico 23. La referencia y explicación del cambio climático

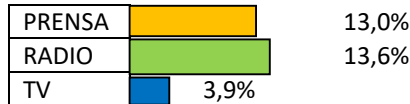
NO SE REFIERE NI EXPLICA COMPENSIBLEME



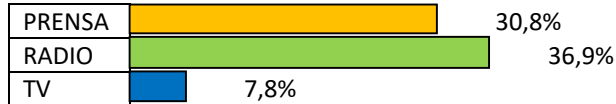
SÍ SE REFIEREN EXPRESIONES ESPECÍFICAS, PERO NO SE EXPLICAN COMPENSIBLEME



SÍ SE REFIEREN Y EXPLICAN COMPENSIBLEME



NP/NC



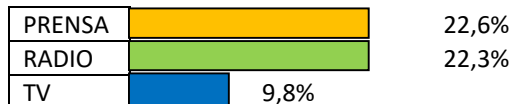
Fuente: elaboración propia

4.2.11. El vínculo entre los fenómenos meteorológicos extremos (FME) y el cambio climático (variable extraída del Decálogo)

Los FME son de referencia exigua en los días de la muestra estudiados. Cuando aparecen, se mencionan en el discurso fundamentalmente como consecuencia del cambio climático en prensa, en radio y en televisión. Se echan de menos, por ejemplo, alusiones más frecuentes a los usos y protocolos de adaptación. En este sentido, tan sólo la radio ofrece algunos ejemplos, tal y como ocurrió en el año 2019.

Gráfico 24. Relación entre FME y cambio climático

LOS FME SE PRESENTAN COMO CONSECUENCIA DEL CC



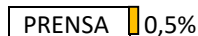
LOS FME SE EXPLICAN DESDE LOS PROTOCOLOS DE ADAPTACIÓN



SE EXPLICAN LOS FME COMO COMBINACIÓN DE AMBAS OPCIONES



LOS FME NO SE VINCULAN CON EL CC



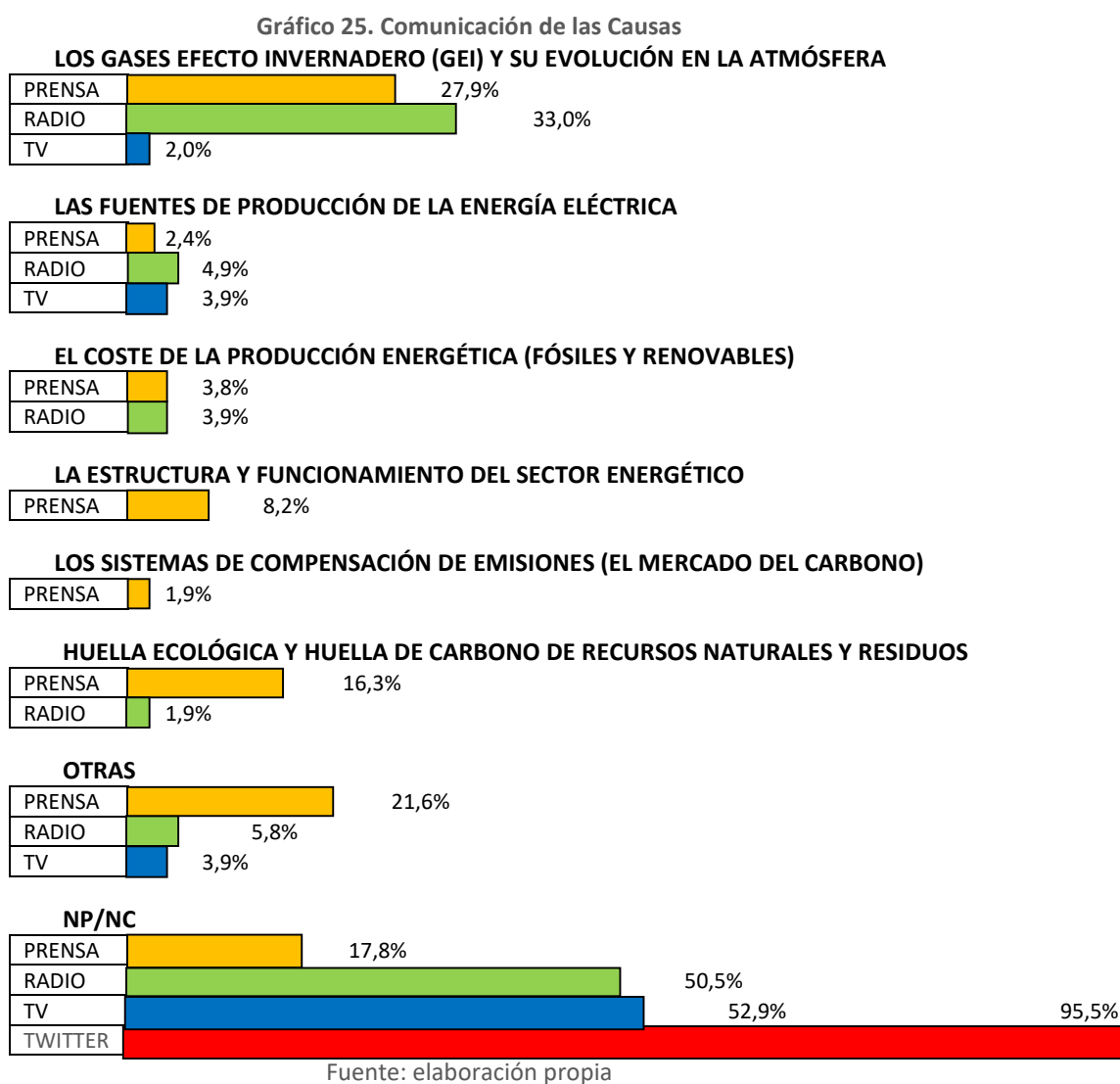
NP/NC



Fuente: elaboración propia

3.2.12. La comunicación de las causas (variable extraída del Decálogo)

La comunicación de las causas de los fenómenos mencionados en el discurso sobre el cambio climático sigue estando ausente en Twitter y en la mitad del discurso de la radio y de la televisión. La prensa, en cambio suele referirse a ellas en ocho de cada diez de sus discursos. En concreto, la prensa comparte con la radio los discursos relativos a los gases GEI para hablar de las causas y se refiere a ellos cuando habla de la huella ecológica y de carbono, del sector energético y de los residuos. La televisión solo refiere a las causas cuando habla sobre las fuentes de la energía eléctrica y los gases GEI.



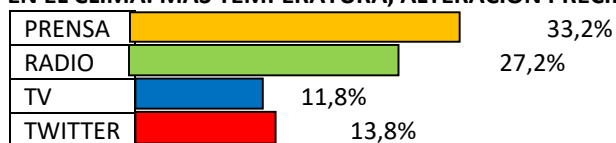
4.2.13. La comunicación de los impactos (variable extraída del Decálogo)

Los impactos siguen apareciendo con mayor frecuencia que las causas en el discurso sobre el cambio climático. Tanto la prensa, como la radio, la televisión y Twitter frecuentan sobre todo los impactos producidos por una meteorología adversa o extrema. Puede observarse que la mención a los impactos es diversa según medios y soportes. Así, la radio y Twitter comparten la referencia al incremento del riesgo de desastres naturales; la prensa se centra en la biodiversidad y en las ciudades aludiendo además al impacto en el sistema financiero; la radio destaca en el ámbito de la justicia social; Twitter se ocupa tanto de la desertificación y el agotamiento de recursos hídricos y del agua potable, como de los impactos en la

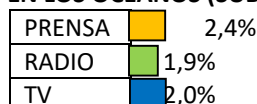
producción de alimentos y sobre la salud humana; finalmente, la televisión comunica más otros impactos que los citados anteriormente. En el gráfico 26 pueden observarse estos detalles.

Gráfico 26. Comunicación de los Impactos

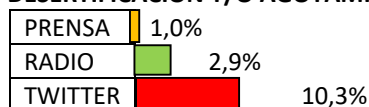
EN EL CLIMA: MÁS TEMPERATURA, ALTERACIÓN PRECIPITACIONES, SEQUÍAS, OLAS DE CALOR



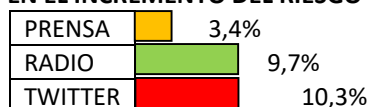
EN LOS OCEÁNOS (SUBIDA DEL NIVEL DEL MAR, ACIDIFICACIÓN, CORRIENTES, ETC.)



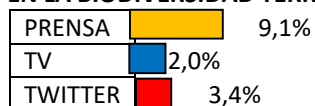
DESERTIFICACIÓN Y/O AGOTAMIENTO DE RECURSOS HÍDRICOS Y AGUA POTABLE



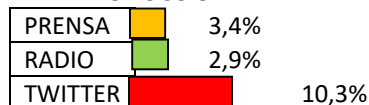
EN EL INCREMENTO DEL RIESGO DE DESASTRES NATURALES



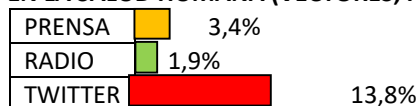
EN LA BIODIVERSIDAD TERRESTRE Y MARINA



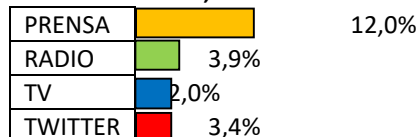
EN LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS: AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y ACUICULTURA



EN LA SALUD HUMANA (VECTORES, PANDEMIAS, INSALUBRIDAD, ETC.)



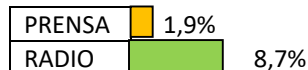
EN LAS CIUDADES, EL URBANISMO Y EL PATRIMONIO CULTURAL



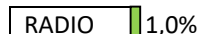
EN EL SISTEMA FINANCIERO Y EN LAS PREVISIONES DE LOS SEGUROS



EN JUSTICIA SOCIAL: DESIGUALDADES ECONÓMICAS, INTERGENERACIONALES, GÉNERO, ETC.



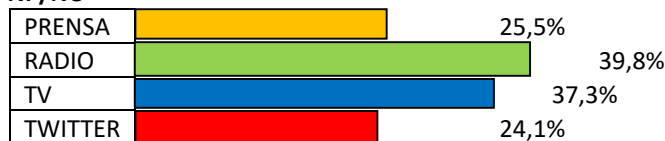
EN LOS FLUJOS MIGRATORIOS Y LOS CONFLICTOS SOCIALES Y TERRITORIALES



OTROS



NP/NC

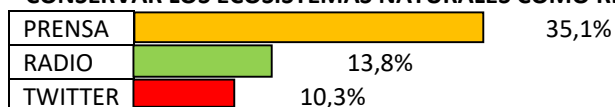


4.2.14. La comunicación de las medidas de mitigación (variable extraída del Decálogo)

Lo que más destaca es el silencio relativo a las medidas de mitigación, sobre todo en Twitter, pero también en radio y televisión, donde apenas se mencionan.

Gráfico 27. Comunicación de las medidas de Mitigación

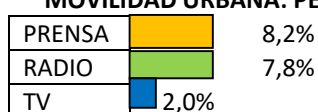
CONSERVAR LOS ECOSISTEMAS NATURALES COMO REGULADORES Y SUMIDEROS DE CO2



EL USO DE ENERGÍAS RENOVABLES POR CONSUMIDORES (AUTOCONSUMO) E INDUSTRIA



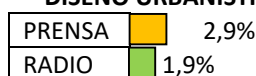
MOVILIDAD URBANA: PEATONALIZACIÓN VÍAS, USO BICICLETA Y TRANSPORTE PÚBLICO



SUSTITUIR LOS VEHÍCULOS CONVENCIONALES POR VEHÍCULOS ELÉCTRICOS



DISEÑO URBANÍSTICO: AHORRO DESPLAZAMIENTOS Y GESTIÓN ÓPTIMA DE RESIDUOS



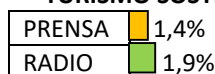
MEJORAR EL AISLAMIENTO ENERGÉTICO EN LAS VIVIENDAS NUEVAS Y EXISTENTES



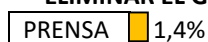
PROMOVER LA ECONOMÍA CIRCULAR Y DE PROXIMIDAD



TURISMO SOSTENIBLE QUE REDUZCA HUELLA ECOLÓGICA (VUELOS, TERRITORIOS)



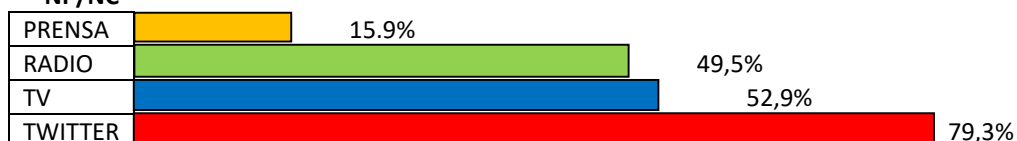
ELIMINAR EL GREENWASHING Y LA PUBLICIDAD DE CONSUMO IRRESPONSABLE



OTRAS



NP/NC



Fuente: elaboración propia

Cuando la comunicación mediática sí refiere las medidas de mitigación, son la prensa, la radio y Twitter los que coinciden en frecuentar el tema de la conservación de los ecosistemas naturales como reguladores del clima y sumideros de CO2. La prensa y la radio comparten, además, el interés por el uso de las energías renovables por parte de los consumidores (autoconsumo) y de la industria. Finalmente, los medios tradicionales de prensa, radio y televisión destacan temas relativos a la movilidad urbana mediante la peatonalización de las vías, el uso de la bicicleta y del transporte público y la sustitución de vehículos convencionales por eléctricos.

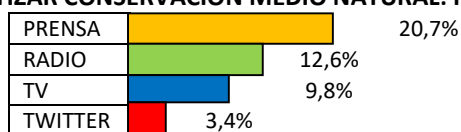
4.2.14. La comunicación de las medidas de adaptación (variable extraída del Decálogo)

Como ocurre con el tópico de la mitigación, la adaptación destaca más por la ausencia de menciones que por su presencia en los discursos sobre el cambio climático. Así ocurre con la falta de menciones en Twitter, en radio, en televisión y en prensa. Cabe concluir que la prensa es el medio que más refiere este tópico de la adaptación para vincularlo a temas muy diversos.

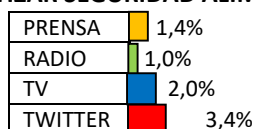
En primer lugar, tanto la prensa como la radio, la televisión y los medios en Twitter, vinculan la adaptación con las garantías de conservación del medio natural para la provisión de bienes y servicios ecosistémicos. En segundo lugar, la prensa, junto con la radio, refieren a la normativa destinada a la regulación de la adaptación en las legislaciones sectoriales de la industria y los servicios, en relación también con los nuevos empleos. En tercer lugar, la prensa, junto con la radio, también se interesan por la educación para empoderar a la ciudadanía frente al riesgo, incrementando su respuesta adaptativa a los cambios. Finalmente, puede destacarse que la prensa, junto con la radio, sí se ocupan de la salud, informando sobre los riesgos del cambio climático (olas de calor, vectores, etcétera) y sobre algunas de las medidas de prevención. En el gráfico 28 se detallan los distintos porcentajes de la comunicación de las medidas de adaptación en los diferentes soportes (página siguiente).

Gráfico 28. Comunicación de las medidas de Adaptación

GARANTIZAR CONSERVACIÓN MEDIO NATURAL: PROVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS



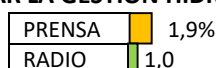
GARANTIZAR SEGURIDAD ALIMENTARIA: POLÍTICAS NACIONALES Y EUROPEAS



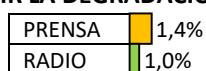
PLANIFICAR ACTIVIDAD CINEGÉTICA Y LA PESCA DE ACUERDO CON LAS PREVISIONES DE LOS CAMBIOS



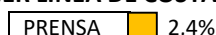
MEJORAR LA GESTIÓN HIDROLÓGICA Y EL USO COTIDIANO DEL AGUA Y DE LOS RECURSOS HÍDRICO



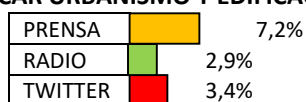
PREVENIR LA DEGRADACIÓN DE SUELOS Y LA DESERTIFICACIÓN



PROTEGER LÍNEA DE COSTA (SUBIDAS DE NIVEL DEL MAR): RESPETANDO SOSTENIBILIDAD NATURAL



PLANIFICAR URBANISMO Y EDIFICACIÓN: CLIMATIZACIÓN Y PROTECCIÓN PATRIMONIO CULTURAL



INTEGRAR ADAPTACIÓN LEGISLACIONES SECTORIALES DE INDUSTRIA Y SERVICIOS, NUEVOS EMPLEOS



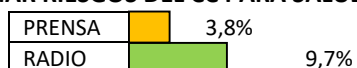
FORMAS FINANCIACIÓN MEDIDAS ADAPTACIÓN: BENEFICIO DE PREVENIR DESASTRES NATURALES



FACILITAR ACCESO A FUENTES DE DATOS PARA CONOCER PROYECCIONES EN PROPIO TERRITORIO



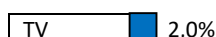
INFORMAR RIESGOS DEL CC PARA SALUD HUMANA (OLAS DE CALOR, VECTORES, ETC) Y PREVENCIÓN



EDUCAR PARA EMPODERAR A LA CIUDADANÍA FRENTE AL RIESGO, MEJOR ADAPTACIÓN A CAMBIOS



OTRAS



NP/NC



Fuente: elaboración propia

5. Síntesis de resultados y conclusiones

5.1. Resultados y conclusiones de la consulta a los profesionales de la comunicación y expertos

Destaca el alto nivel de compromiso de los profesionales de la comunicación y de los distintos expertos consultados de los seis perfiles establecidos, quienes han respondido al cuestionario y a las preguntas abiertas aportando valiosas apreciaciones para la mejora de la comunicación del cambio climático.

Los registros indican la participación de 132 encuestados, de los cuales 95 completaron el cuestionario *online*. El 38% (50) son periodistas o divulgadores de la comunicación científica, a los que siguen los educadores ambientales (28), que constituyen el 21,2% del total de encuestados, por delante de los científicos, que son el 16% del total (21). El cuarto grupo de encuestados en función del número de participantes está formado por las ONG y los movimientos sociales (12%), seguidos en quinto y sexto lugar por los políticos/administración y los empresarios, quienes representan el 7 y el 6% del total de encuestados respectivamente. La dispersión o desviación promedio de los valores absolutos de las diferencias entre las respuestas individuales con respecto a la media resulta baja, por lo que puede considerarse un conjunto poco sesgado.

5.1.1. El diagnóstico experto de la comunicación del cambio climático en 2020

Los profesionales y expertos consultados coinciden en reconocer el retroceso del cambio climático en los medios, dada la escasa cobertura y referencia que obtiene si se compara con el año anterior, 2019, el año de la emergencia climática. En el año 2020, la comunicación se ha centrado en la pandemia.

A continuación, se expone la evaluación que realizan en torno a la comunicación de las causas, de los impactos y de las medidas de mitigación y adaptación como soluciones al cambio climático, incluyendo en el diagnóstico nuevos elementos emergentes que han aparecido en el discurso mediático sobre el cambio climático en el año 2020. En este sentido, la mayor parte de los encuestados (76%) concluyen en que sí se han producido cambios en la comunicación del cambio climático durante la pandemia.

- LA COMUNICACIÓN DE LAS CAUSAS. Los profesionales y expertos consultados consideran que las causas son, en general, poco comunicadas, especialmente aquellas que hacen referencia a los costes asociados a la producción y al consumo de energía y también a la estructura y el funcionamiento del sistema económico del sector energético. La información sobre las distintas fuentes de producción de la energía eléctrica como causa del cambio climático se considera como la más tratada en los medios. Durante el período de la pandemia, el discurso mediático ha variado en cuanto al tratamiento mediático de las causas del cambio climático siendo los siguientes los principales cambios detectados:
 - Se comunica la deslocalización de la producción y el consumo
 - Se comunica la pérdida de la biodiversidad y la destrucción de ecosistemas
 - Se comunica la caída de emisiones con la caída de la actividad económica
 - Se comunica la falta de sostenibilidad en los sectores económicos

- LA COMUNICACIÓN DE LOS IMPACTOS. Los profesionales y expertos consultados consideran que los principales impactos que ha comunicado los medios refieren a las alteraciones del clima, es decir, a los cambios en el patrón de precipitaciones, las olas de calor o las sequías entre otras. En segundo lugar, se encuentra el incremento de los riesgos por desastres naturales y los impactos sobre la salud humana (vectores, pandemias, insalubridad, etcétera). Como impacto menos relevante se señala al sistema financiero y a las previsiones de los seguros.

En el discurso mediático durante el período de la pandemia también se han producido cambios en la comunicación de los impactos del cambio climático y han aparecido nuevos elementos en el discurso:

- Se comunica la mejora de la naturaleza terrestre y de los mares por los confinamientos
 - Se comunican los costes económicos de los impactos
 - Se comunican los impactos asociados al incremento de las enfermedades víricas.
- LA COMUNICACIÓN DE LAS SOLUCIONES: LA MITIGACIÓN. A juicio de los expertos, las medidas de mitigación son poco comunicadas y las más referidas son las medidas que favorecen la movilidad urbana mediante la peatonalización o el uso de la bicicleta y aquellas que suponen el empleo de vehículos eléctricos o fórmulas alternativas al uso individual del vehículo privado. Por otra parte, el discurso mediático también ha variado en lo que respecta a la comunicación de estas medidas apareciendo los siguientes elementos nuevos en el relato:
 - Se ha comunicado el descenso de la actividad humana y de su huella ecológica
 - Se referido el aumento de la economía de proximidad
 - El aumento de las iniciativas de movilidad sostenible
 - LA COMUNICACIÓN DE LAS SOLUCIONES: LA ADAPTACIÓN. Destaca el hecho de que la mayoría de los profesionales y expertos consultados consideran que las medidas de adaptación carecen de presencia en el discurso mediático si bien consideran que hay dos novedades que se han producido y que merecen tenerse en consideración:
 - El retroceso en la eliminación de plásticos
 - La resiliencia de las cadenas de valor de los distintos sectores económicos

5.1.2. La evaluación experta del Decálogo de recomendaciones para comunicar el cambio climático en los medios y las propuestas para su mejora

Los profesionales y expertos consultados evaluaron la idoneidad y pertinencia de los diez puntos del Decálogo en el contexto actual. Destacaron como más relevante el punto número 2: “Incidir no sólo en los impactos del cambio climático sino también en las causas y las soluciones”. Como hemos podido concluir en el apartado anterior, los encuestados consideran que las causas y las soluciones desglosadas en el cuestionario son menos comunicadas de que los impactos. Destacan el punto 2 como el más relevante del Decálogo y dejan en último lugar comunicar la conexión entre el cambio climático y los fenómenos meteorológicos extremos, ya que incrementa el riesgo de caer en la espectacularización de la información o en el tratamiento de la información como un mero suceso.

Ningún profesional o experto que ha respondido al cuestionario propone la eliminación de punto alguno del Decálogo. En la mayor parte de los casos, los consideran pertinentes y proponen los cambios o modificaciones que se detallan a continuación:

- Modificación del punto 2. Existe acuerdo sobre la importancia de comunicar las causas, pero teniendo en consideración en qué casos se debe incidir más en ellas que en los impactos,

priorizando siempre la comunicación de las soluciones para ofrecer expectativas sobre la salida del problema.

- Se propone la modificación del punto 10 en su redacción para cambiar la expresión redacciones “robustas” por redacciones “estables”.

Además de las modificaciones anteriores, a continuación, se enuncian por orden las nuevas propuestas más secundadas para incorporar en el Decálogo:

1. Comunicar las conexiones entre la salud y el cambio climático.
2. Desmentir en los medios falsos truismos, tabúes y *fake news*
3. Comunicar la sostenibilidad como marco del acuerdo entre los agentes sociales
4. Incidir en la urgencia de las medidas
5. Comunicar la conexión ente la alimentación y la producción de gases de efecto invernadero
6. Comunicar la accesibilidad de las medidas/herramientas que permiten la mitigación y adaptación
7. Dar cuenta de la complejidad del cambio climático

Algunas de estas propuestas ya se encuentran incluidas de forma más o menos explícita en los apartados existentes del Decálogo, si bien otras propuestas a añadir se relacionan directamente con la experiencia de la pandemia que se está viviendo. Se demanda también el uso del término “glocalidad” como expresión de las escalas socioeconómicas del problema y la necesaria comunicación de la sostenibilidad y de las medidas para promoverla, tanto para incentivarla en los distintos sectores productivos como para penalizar por el incumplimiento de las mismas.

5.1.3. Las propuestas de mejora de la comunicación del cambio climático en los medios

La mejora del Decálogo

Los profesionales y expertos consultados coinciden en la necesidad de priorizar ciertos aspectos o perspectivas de la comunicación que coinciden o son similares con los puntos del Decálogo. Y estas prioridades, cambian en función del perfil de los encuestados, si bien el punto más aludido como el que debe ser prioritario es la conexión del cambio climático con realidades cercanas en el espacio y tiempo.

En segundo lugar, se sitúa la divulgación de la investigación científica y en tercer lugar la importancia de incidir no sólo en los impactos del cambio climático sino también en las causas y las soluciones.

Los periodistas apoyan en primer lugar la defensa de un periodismo crítico e independiente y la divulgación de la investigación científica. En segundo lugar, apuestan por la redacciones robustas y especializadas, la popularización de la terminología específica sobre el cambio climático y hacer un relato presente y cercano en torno a este fenómeno.

Para los educadores ambientales la prioridad es conectar el cambio climático con realidades cercanas en el espacio y tiempo. En segundo lugar, divulgar la investigación científica en torno al cambio climático y en tercer lugar se igualan las prioridades a la hora de incidir en las causas y las soluciones, propiciar un enfoque del problema desde el punto de vista de la justicia climática y difundir las iniciativas emprendidas o lideradas por la ciudadanía.

Los científicos otorgan claramente prioridad a la conexión del cambio climático con realidades cercanas en el espacio y tiempo. En segundo lugar, destacan por igual la defensa de un periodismo independiente, comunicar las causas y las soluciones, emplear terminología específica y divulgar la investigación.

Nuevos elementos para la mejora de la comunicación de las causas, los impactos y las soluciones al problema del cambio climático

A continuación, en la tabla 3 se recogen las propuestas concretas realizadas por los profesionales y expertos para mejorar la comunicación de las causas, los impactos y las soluciones al cambio climático. Estas propuestas son el resultado sintético de las respuestas abiertas en la que los consultados han expresado los nuevos elementos necesarios para la comunicación del cambio climático en el contexto actual.

Tabla 3. Propuestas abiertas de los profesionales y expertos para la mejora de la comunicación del cambio climático

REFERENCIAS PROPUESTAS PARA COMUNICAR LAS CAUSAS, LAS CONSECUENCIAS Y LAS SOLUCIONES AL CAMBIO CLIMÁTICO	
CAUSAS	IMPACTOS
<ul style="list-style-type: none"> • La dieta alimentaria • El modelo económico • El transporte público vs privado • El vínculo ente la salud humana y la del planeta 	<ul style="list-style-type: none"> • El vínculo entre el cambio climático y la zoonosis • El vínculo entre la pérdida de la biodiversidad y la proliferación de virus
SOLUCIONES	
ADAPTACIÓN	MITIGACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • El cambio de hábitos • La protección civil (seguros, finanzas) • La adaptación de infraestructuras críticas (transporte, energía, etc.) • Actividades laborales • Reverdecer las ciudades 	<ul style="list-style-type: none"> • El cambio de actitudes y la proactividad • El cambio en la dieta • Favorecer la economía circular • Las iniciativas Ecosociales (por asociaciones, ayuntamientos, etc.) • Cambios en el urbanismo y en la arquitectura

Fuente: elaboración propia

Podemos apreciar la impronta de la pandemia en los nuevos elementos del discurso mediático sobre el cambio climático que los profesionales y expertos consideran necesarios para mejorar la comunicación de las causas y de los impactos. Si embargo, en el camino a la solución se insiste en la necesidad de cambiar actitudes y hábitos de comportamiento, tanto en la dieta como en el uso del transporte, en el consumo o en las iniciativas Ecosociales. Esto nos lleva a cuestionarnos hasta qué punto la comunicación es clave en el cambio de hábitos o de comportamientos y qué otros elementos son indispensables para que se produzca esta transformación social.

5.2. Conclusiones del análisis de la comunicación mediática del cambio climático en radio, televisión, prensa y en sus cuentas de Twitter

La comparación entre el volumen de informaciones recogidas durante la Semana de Acción Climática del año 2019 en comparación con los 28 días de la muestra de 2020 nos indica que el cambio climático ha perdido protagonismo en los medios de comunicación. Ahora bien, no se ha producido un descenso similar en todos los soportes y medios. El soporte ha cubierto un área mayor de información mayor sobre el cambio climático en 2020 ha sido la prensa, cuadruplicando el volumen de informaciones emitidas tanto de radio como de televisión. Destaca el diario nativo digital eldiario.es, que duplica con holgura las informaciones publicadas por el otro diario digital seguido: elespañol.com. El diario El País se sitúa a la cabeza de la prensa convencional por delante del El Mundo. Los diarios seguidos con una línea editorial progresista ofrecen mayor cobertura del cambio climático que los diarios con un perfil más conservador, lo que no significa que estos últimos no aborden su cobertura informativa, sino que lo hacen con menos frecuencia que los primeros.

En el caso de la radio, es la emisora RNE-1 de Radio Nacional la que mayor cobertura ofrece seguida de La SER con 19. En el caso de la televisión, La Sexta y TVE-1 se encuentran a la cabeza prácticamente igualadas en cuanto al número de informaciones emitidas, de manera que en el ámbito de la radiodifusión podemos decir que son los medios públicos y también los privados con una línea editorial progresistas los que ofrecen mayor cobertura mediática del cambio climático.

El volumen de registros globales en radio y televisión resulta muy similar (102 en televisión y 103 en radio). En televisión, se aprecia el peso de los canales autonómicos en el volumen de informaciones registradas, confirmando la relevancia de estos canales públicos autonómicos en la comunicación televisiva del cambio climático (Teso, 2016). En radio nos encontramos con un fenómeno similar, ya que la mitad de los registros analizados corresponden a los medios de cobertura autonómica en Cataluña, que han sido seguidos de forma experimental en este estudio.

En prácticamente la mitad de las unidades de análisis el cambio climático es abordado de forma prioritario mientras que en la otra mitad es un asunto referido de forma indirecta o un tema secundario en la información. Este fenómeno se produce tanto en la prensa como en la radio, si bien en televisión observamos que las unidades de análisis en las que el cambio climático es el tema prioritario son dos terceras partes del total.

En las cuentas de los distintos medios seguidos en Twitter (68 medios de prensa, radio y televisión) se registraron 30116 tweets. De este gran volumen de registros, sólo se encontraron 26 tweets en los que la referencia era el cambio climático.

Los resultados de análisis de las distintas variables del Protocolo para el análisis de la comunicación mediática nos aportan las siguientes conclusiones:

- ➔ La mayor parte de los medios producen la información del cambio climático con recursos propios, siendo La radio es el medio más autosuficiente en este sentido. La prensa y la televisión recurren con mayor frecuencia a otras fuentes de recursos como las agencias, fundamentalmente para la obtención de imágenes. Los resultados del análisis de esta variable son similares a los del 2019.
- ➔ Respecto a los datos para elaborar la información, encontramos también diferencias por soportes. Por orden, la prensa tiene su referencia principal en el acontecer, después en las fuentes periodísticas y en tercer lugar en las fuentes científicas y tecnológicas. La radio y la televisión tienen como

principales fuentes de información las fuentes políticas, seguida de las fuentes datos elaborados por otros periodísticas. Los datos que provienen de fuentes científicas o entidades sociales tienen más relevancia en la radio y en la televisión por detrás de las fuentes políticas.

- ➔ Los políticos son los principales declarantes y como tal actúan también como fuentes en el discurso de cualquier soporte mediático, exceptuando la información divulgada en las cuentas de los medios en la red social Twitter, donde los políticos no son los protagonistas. En la radio, son los profesionales de la comunicación también los protagonistas a la hora de tomar la palabra para comunicar el cambio climático. Los científicos y los empresarios tienen más peso en prensa que en la radio y la televisión, siendo este último el medio con menor variedad de declarantes. Contrasta la escasa presencia de activistas en los medios en el año 2020, sobre todo si lo comparamos con el protagonismo que alcanzaron en todos los soportes, especialmente en televisión, durante la Semana de Acción Climática de 2019. Como principales protagonistas encontramos a Greta Thunberg, Donald Trump, Pedro Sánchez y Teresa Ribera.
- ➔ Tanto en Twitter como en la radio los profesionales de la comunicación son los protagonistas como mediadores en la información del cambio climático. Los activistas y los ciudadanos cobran un protagonismo especial en Twitter del que carecen en los medios. En las cuentas de los medios en esta red social se diversifica la presencia de múltiples voces, de manera que los anteriores comparte el protagonismo casi al 50% con activistas de ONG, empresarios, educadores ambientales o Ciudadanos, de modo que hay una proporción de políticos semejante a la de empresarios y a la de ciudadanos.
- ➔ También son los políticos los principales aludidos como responsables en prensa y en televisión. No sucede lo mismo en Twitter, donde de los principales aludidos son los ciudadanos y los activistas, siendo los jóvenes activistas un porcentaje menor de este grupo.
- ➔ El discurso de los medios sobre el cambio climático prioriza en primer lugar un enmarcado de la información político (radio) y ambiental (prensa y televisión) en primer lugar, situando el marco económico en tercera posición. La diferencia con el periodo analizado del año 2019 es que los principales marcos fueron entonces el político y el sociocultural seguido del científico, muy por delante del económico.
- ➔ La comunicación de las causas es notable en la prensa, está presente en ocho de cada diez informaciones analizadas. Sin embargo, no sucede lo mismo en radio y en televisión, donde apenas alcanzaría el aprobado ya que sólo se comunican las causas en la mitad de la información emitida sobre cambio climático. En Twitter, las referencias a las causas son prácticamente inexistentes. Es, por lo tanto, lógicamente, la prensa la que alude a un repertorio más variado de causas. Las principales causas tratadas son los gases GEI, los conceptos de huella ecológica y huella de carbono y las fuentes de producción de energía eléctrica, con referencias al coste de esta producción en menor medida.
- ➔ Respecto a la comunicación de los impactos, estos siguen siendo la referencia informativa más importante, muy por delante de las causas, tanto en los medios como en sus cuentas de Twitter. Los principales impactos aludidos son los impactos en el clima: aumento temperatura, alteración de las precipitaciones, sequías y olas de calor, seguidos de los producidos por una meteorología adversa con referencias al incremento del riesgo por desastres naturales. En la prensa encontramos la referencia a los impactos en la biodiversidad y en las ciudades aludiendo también al impacto en el sistema financiero. Twitter refiere a la desertificación y al agotamiento de los recursos naturales y es en esta red donde encontramos las referencias más importantes a los impactos sobre la salud humana.
- ➔ Los FME son una referencia exigua en los días de la muestra estudiados en 2020. Se refieren como consecuencia del cambio climático tanto en la prensa como en radio y en televisión. Son poco

frecuentes las alusiones a los usos y protocolos de adaptación, que son solo referidos en la radio, tal y como ocurrió en el año 2019.

- ➔ La comunicación de las soluciones al problema del cambio climático es prácticamente inexistente en Twitter y no consta en aproximadamente la mitad de las informaciones analizadas de radio y de televisión. De nuevo, es la prensa la que más comunica tanto las medidas de mitigación como las de adaptación, ocupándose de ellas en ocho de cada diez informaciones publicadas.
 - Principales medidas de mitigación comunicadas: la conservación de los ecosistemas naturales como reguladores del clima y sumideros de CO₂ y uso de las energías renovables por parte de los consumidores (autoconsumo) y de la industria.
 - Tanto la prensa como la radio y la televisión vinculan la adaptación con las garantías de conservación del medio natural para la provisión de bienes y servicios ecosistémicos. La prensa insiste también en la necesidad de integrar las medidas de adaptación en las legislaciones sectoriales de la industria y los servicios y en la creación de nuevos empleos y la radio lo hace sobre la necesidad de informar sobre los riesgos del cambio climático para la salud humana (olas de calor, vectores, etcétera) y sobre las medidas de prevención.
- ➔ Exceptuando la prensa, en 2020 la referencia al fenómeno del cambio climático se concibe espacialmente en contextos que priorizan el ámbito global frente al local, tal y como ocurría en las conclusiones de 2019. Los diarios ofrecen una mayor concentración de referencias en el ámbito local que en el global, mientras que en las cuentas de los medios en la red social Twitter sucede lo contrario, se alude mayoritariamente a la globalidad del fenómeno del cambio climático.
- ➔ Los beneficios de las medidas que se orientan a la transición ecológica son en general, poco comunicados por los medios en 2020. Fuera de esta práctica mayoritaria, la prensa y la radio destacan el medio ambiente como principal beneficiario de estas medidas. Como segunda opción, la prensa refiere el beneficio de estas medidas para la economía mientras que la radio señala el beneficio que estas medidas tendrían para la sociedad. La televisión alude de forma minoritaria a este beneficio y cuando lo hace se detiene de forma breve en la economía, el medio ambiente o la salud. Es llamativo el hecho de que en red social Twitter los mensajes que abundan en el beneficio de estas medidas es prácticamente inexistente y señalan preferiblemente al medio ambiente.
- ➔ El soporte en el que más se presenta la perspectiva ética es la radio, presente en más del 60% de las informaciones. También la encontramos en la prensa, dónde la mitad de sus textos también la incluyen. Sin embargo, la perspectiva ética está ausente en la mayor parte de los mensajes de Twitter y en la información sobre cambio climático emitida en televisión.
- ➔ Tampoco la televisión se ha ocupado en 2020 de difundir las iniciativas ciudadanas, bien sean institucionalizadas a través de alguna organización o iniciativas particulares o anónimas. La prensa, la radio y Twitter, aunque de forma minoritaria, difunden más que la televisión estas iniciativas, principalmente las institucionalizadas, aunque se puede concluir que la información en 2020, en claro contraste con 2019.
- ➔ Por último, cabe concluir que los textos de la prensa y las voces de la radio hacen poco comprensible su discurso sobre el cambio climático porque no suelen hacer referencia a expresiones que caracterizan el fenómeno ni lo explican adecuadamente. La televisión es el medio que más refiere expresiones que caracterizan el cambio climático pero la que menos las explica. El conjunto de medios y soportes analizados ha retrocedido en hacer comprensible el cambio climático. La breve duración de las noticias en la radio y especialmente en la televisión no facilita esta tarea, por lo que las referencias a la terminología específica que caracteriza aspectos clave del fenómeno del cambio

climático y las explicaciones necesarias para su correcta comprensión no aparecen en la mayor parte de las informaciones emitidas.

5.3. Conclusiones y consideraciones finales del estudio de 2020

En este año de 2020 no nos podemos sustraer del impacto de la pandemia en la comunicación mediática del cambio climático. A la hora de evaluar este impacto hay que tener en cuenta que la vida cotidiana se ha alterado hasta tal punto que todas las referencias al acontecer, a las actitudes, a las conductas, a las preocupaciones y a los intereses de los ciudadanos, por no aludir a ciertas representaciones y valores, han experimentado un cambio sustancial. Por supuesto, la comunicación mediática no ha sido inmune a estos cambios. Los resultados del análisis de la cobertura mediática del cambio climático durante los cuatro meses siguientes a la primera ola de la pandemia nos indican que el descenso en el volumen de información se ha producido de forma generalizada en todos los soportes y medios, también en las cuentas de los medios en Twitter. Y resulta aún más evidente si lo comparamos con la efervescencia referencial alcanzada el año anterior, en el que se celebró la Cumbre del Clima (COP 25) en España, en un contexto social de emergencia climática y con una gran movilidad social intergeneracional que dinamizaba a gran parte de la población y a los mismos medios de comunicación.

Los cambios no se han limitado al descenso en el número de las referencias, sino que también han afectado a los contenidos que ha tratado la comunicación mediática que se ha ocupado del cambio climático. Para los expertos y profesionales consultados, uno de cada tres cambios en la comunicación se ha relacionado con la economía y uno de cada cuatro con la salud. Por ejemplo, para muchos de los expertos consultados la crisis sanitaria se ha explicado como un efecto, en parte, del cambio climático, en concreto por la pérdida de la biodiversidad, la zoonosis y la transmisión vírica entre especies. Y en lo que respecta a la crisis económica, los expertos consideran que han pasado a primer término los efectos de la pandemia en el empleo y en la actividad económica. El confinamiento domiciliario ha hecho variar significativamente el gasto energético, reduciéndose las emisiones de gases de efecto invernadero por el parón industrial y las restricciones a la movilidad. El consumo en el núcleo familiar se ha orientado en mayor medida hacia productos de cercanía, y muchas prácticas sociales, de ocio y también las profesionales, se han anulado o modificado merced a las videoconferencias y el teletrabajo, a la vez que se ha incrementado el consumo de contenidos de audiovisuales en medios lineales y en plataformas online. Por todo ello, algunos de los profesionales y expertos consultados han acabado por elaborar proyecciones que conciben esta situación pandémica como una distopia que pudiera asimilarse, en términos de ensayo, a una situación de crisis apocalíptica como la que el cambio climático puede hacernos llegar.

Volviendo al escenario mediático tras la primera oleada del virus, a pesar del descenso generalizado de la información sobre el cambio climático, por soportes se han encontrado diferencias, ya que la prensa ofrece una cobertura más intensa que la televisión o la radio. No solo se trata de una diferencia cuantitativa, también se aprecian diferencias significativas en cuanto al tratamiento de la información que nos hablan de un progreso en la comunicación del cambio climático de acuerdo con diversos puntos del Decálogo. Este avance aún no se ha producido en los medios de radiodifusión, al menos no en la misma medida: ocho de cada diez registros en prensa abordan las causas y las soluciones al problema del cambio climático frente a una cifra promedio que podemos situar en torno a la mitad de las informaciones emitidas en radio y en televisión.

A pesar de la dura competencia que la crisis del Covid 19 presenta en la agenda política, social y mediática, se aprecian ciertas mejoras en la comunicación del cambio climático en los distintos medios seguidos que nos hablan del esfuerzo de los profesionales de la comunicación a pesar de la impronta de la pandemia.

Además de la notable comunicación de las causas y las soluciones en la prensa, se aprecia también una mejora en la comunicación de las causas en televisión, que ha pasado de un escaso 20% en 2011 (Teso, 2016)²¹ a casi la mitad de los registros analizados en 2020. En este año, los medios han empleado con mayor frecuencia terminología específica para referirse al fenómeno del cambio climático, como son los conceptos “gases de efecto invernadero”, “huella ecológica” y “huella de carbono”, si bien estos conceptos, entre otros menos frecuentes, se mencionan, pero no se explican comprensiblemente en la mayor parte de los casos. En el caso de la radio, pero especialmente en el de la televisión, entre otros factores posibles que pueden justificar esta falta de explicación y contextualización podemos situar la escasa duración de las informaciones de los programas de noticias como tradicional contenedor de la información sobre el cambio climático, también en el año 2020.

La comunicación de los impactos del cambio climático sigue por delante de la comunicación de las causas, si bien los impactos comunicados mayormente son las alteraciones del clima y los impactos en la biodiversidad y en los ecosistemas, aludiendo también al coste económico de estos impactos y vinculándolos al incremento de enfermedades infecciosas como los virus. Estos nuevos elementos emergentes en la comunicación del cambio climático nos hablan de la aparición de marcos de referencia que hasta ahora eran poco frecuentes a la hora de comunicar el cambio climático, como son los marcos de la salud y el económico.

La comunicación de las soluciones sale peor parada que los impactos en la cobertura del cambio climático, las medidas de mitigación y adaptación son abordadas especialmente en la prensa y muy escasamente en los medios de radio y televisión. Ahora bien, cuando se abordan, en cualquiera de los soportes, se insiste en la necesidad de conservar la biodiversidad y los ecosistemas naturales como medidas prioritarias tanto de adaptación como de mitigación. La comunicación de la zoonosis causante del virus que ha provocado la actual pandemia y la comunicación de Informes científicos de referencia internacional (IPBES, 2020)²² han provocado también un predominante enmarcado del cambio climático como un problema ambiental, si bien este marco de referencia queda igualado con el enmarcado político en la prensa y por detrás de este último en la radio y en la televisión.

En el año 2020 los políticos vuelven a ser los principales protagonistas a la hora de tomar la palabra como declarantes, tanto en la prensa como en la radio y en la televisión, y también son los principales aludidos como responsables. Si en el año 2019 fueron los activistas, jóvenes en su mayoría, los movimientos sociales y la ciudadanía en general quienes compartieron el protagonismo de la información sobre el cambio climático junto con los políticos, en el año 2020 sólo son los protagonistas en Twitter, dónde toman la palabra para unirse a un conjunto de voces plurales que incluye también las de los educadores, los científicos y los empresarios. Los beneficios que depara la transición ecológica han sido escasamente referidos por los narradores y los protagonistas del relato del cambio climático, destacando en sus menciones, cuando se producían, los beneficios que redundan en el medio ambiente y en la sociedad, también para la economía y para la salud en menor medida.

En Twitter encontramos menos información sobre las causas y las soluciones, pero una participación más plural de los distintos colectivos, perfiles y voces ciudadanas. La perspectiva ética está ausente en la información sobre el cambio climático que circula en los tweets de las cuentas de los medios, pero sí está presente con frecuencia en los medios de prensa y sobre todo de radio. En el año 2020, la mayor parte de la comunicación radiofónica del cambio climático ha tenido lugar en las tertulias y en los programas

²¹ Teso, M. G. (2016). *Comunicación y representaciones del cambio climático: El discurso televisivo y el imaginario de los jóvenes españoles* (Tesis Doctoral). Madrid: Facultad de Ciencias de la Información de la Universidad Complutense de Madrid.

²² IPBES (2020). Media Release: IPBES #PandemicsReport: Escaping the 'Era of Pandemics'. Disponible en: <https://ipbes.net/pandemics>

magazine, y no en los programas de noticias, como ocurrió el año pasado y como sigue sucediendo en 2020 en televisión. Este hecho nos lleva a interrogarnos sobre si estos formatos facilitan la inclusión de esta perspectiva asociada a la opinión que en ellos se manifiesta, lo que podría presumir la interiorización del problema del cambio climático como un asunto de justicia para algunos/as de los contertulios/as o invitados/as a estos programas.

Nos encontramos con ligeras diferencias que modifican en líneas generales del discurso radiofónico sobre el cambio climático en función de la cobertura territorial del medio. En este estudio de 2020 se decidió realizar una prueba diagnóstica en radio para observar las posibles diferencias en el tratamiento de la información a escala nacional frente a la regional o autonómica. Aunque se encontraron muchas más similitudes que diferencias, resultan significativos algunos matices que indican cómo las radios de proximidad confieren más importancia al activismo ambiental, tanto en el enmarcado de la información como en el protagonismo de quienes toman la palabra. Otra reseñable apreciación es también el hecho de que se comuniquen en mayor medida las medidas de mitigación que tienen que ver con un ámbito propio de su competencia territorial, como es el caso de la gestión de la movilidad. Este hecho, unido al consistente volumen de información sobre cambio climático que emiten los medios autonómicos, nos lleva a proponer su seguimiento en los próximos estudios del Observatorio.

En el año 2020, los medios han comunicado la crisis climática en tiempo presente, si bien la referencia el contexto espacial predominante es global, excepto en la prensa, soporte en que predomina un contexto nacional o local para la información. Esta globalidad en la contextualización del cambio climático, por ejemplo en Twitter, es llamativa, porque los principales protagonistas del discurso son los profesionales de los medios, los activistas y los ciudadanos. Este hecho nos remite al concepto de “glocalidad” al que refería uno de los expertos consultados para aludir a esa conceptualización del cambio climático como un fenómeno que posee una naturaleza dual, ya que es local y global a la vez, es presente y es el futuro al que tendremos que adaptarnos.

Cabe concluir que, en el año 2020, lo que les ha faltado a los profesionales de los medios y a los comunicadores en general no es actitud, ni ambición, ni conocimiento, ni imaginación para emprender ambiciosos proyectos de comunicación, sino una dinámica social y cultural de emergencia ante la crisis climática como la existente en el año 2019.

6. INFORMES DE PRENSA, RADIO, TELEVISIÓN Y TWITTER

6.1. Informe de resultados del análisis de prensa 2020

Rogelio Fernández Reyes

Introducción

Como es sabido, los medios de comunicación ejercen un importante papel 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, teniendo Internet y las redes sociales cada vez más protagonismo en el consumo de información. La prensa es un soporte idóneo para la investigación sobre cambio climático por ofrecer una mayor profundidad y variedad de matices (Dirikx & Gelders, 2008)²³.

En el presente estudio del Observatorio de la Comunicación del Cambio Climático se eligieron cuatro periódicos impresos (*El País*, *El Mundo*, *La Vanguardia* y *Expansión*) y dos diarios digitales nativos (*elspanol.com* y *eldiario.es*). Los cuatro diarios impresos ya se estudian en *MeCCO (Media Climate Change Observatory)* y permite estudiar contrastes con sus resultados. Se seleccionaron en 2015 por ser de mayor difusión en distintos ámbitos (general, regional²⁴ y sector económico), de mayor espacio geográfico y de mayor disponibilidad de acceso en el tiempo a través de los buscadores en Internet. A ellos se les añade dos diarios nativos de mayor difusión y de ideologías diferentes. Basándonos en los datos de *ComScore* (Usuarios únicos de abril 2020), se eligieron *elspanol.com* y *eldiario.es*.

El análisis se efectuó con la elección aleatoria de una semana por mes entre junio y septiembre: 22-28 de junio, 6-12 de julio, 24-30 de agosto y 14-20 de septiembre. Se seleccionaron las piezas que incluían los términos “cambio climático”, “calentamiento global”, “crisis climática” y “emergencia climática” a través del Buscador My News. Una vez conseguidos todos los archivos PDF (415 unidades de análisis) dos analistas²⁵ estudiaron los artículos que tenían el cambio climático como tema principal (208) en las fechas elegidas.

Antes de discriminar los relatos prioritarios de los secundarios observamos que:

- No hay grandes diferencias en la publicación por días de la semana: 63 el lunes, 58 el martes, 61 el miércoles, 57 el jueves, 58 el viernes, 56 el sábado y 58 el domingo (hubo cuatro días en los que no había referencia a la fecha).
- Por diarios, *eldiario.es* fue el que mayor número de fichas contabilizó (136), a pesar de que en el mes de julio el buscador no obtuvo ningún resultado en este periódico. Le seguía el diario *El País* (83), *elspanol.com* (62), *El Mundo*, incluyendo las ediciones regionales (54), *La Vanguardia* (46) y *Expansión* (34).

Tras seleccionar y analizar los relatos observamos que los términos buscados eran tratados de manera prioritaria en la mitad de ellos: 208. A continuación, se muestran los resultados del análisis. En ocasiones, se compararán con los resultados del análisis del año pasado. Si bien, hay que tener presente una diferencia metodológica importante. La selección de las semanas a estudiar ha sido aleatoria en esta edición, mientras que la selección de la semana a estudiar el pasado año fue elegida, coincidiendo con dos eventos significativos en el ámbito internacional: la Cumbre de Acción Climática, impulsada por el

²³ DIRIKX, A AND GELDERS, D. (2008). *Newspaper communication on global warming: different approaches in the US and the EU?*, in A. Carvalho (Ed.), *Communicating climate change: discourses, mediations and perceptions* (pp. 98-109). Braga: Centro de Estudos de comunicacao e Sociedade, Universidad de Minho. Minho.

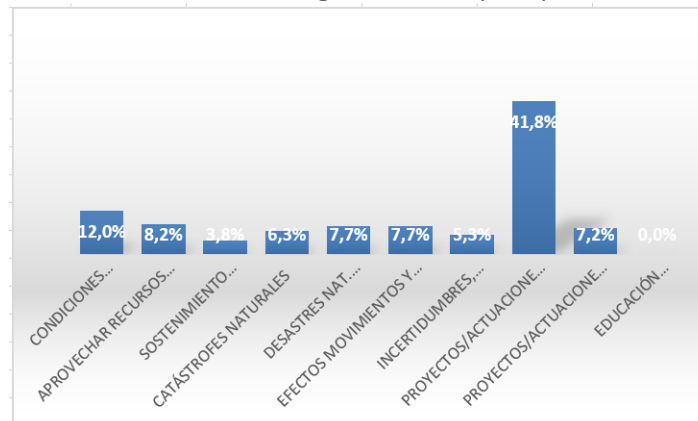
²⁴ Hoy *La Vanguardia* tiene una difusión más nacional, si bien, la información regional sigue con un considerable peso en la edición impresa

²⁵ José Carlos Lozano y Ángel Luis Pérez

secretario general de la ONU, Antonio Guterres, y la Movilización Mundial por el Clima, impulsada por *Fridays For Future* y otras agrupaciones de lucha por el clima. Concretamente, se eligieron tres días: el lunes 23, 25 y 27 de septiembre. Otra diferencia es que entonces solo se seleccionaron las piezas que incluían los términos “cambio climático” a través del Buscador My News. En 2020, sin embargo, los términos estudiados se han ampliado, como se ha señalado anteriormente.

1.- En cuanto a la categoría temática principal destacan los Proyectos y actuaciones sobre riesgos ambientales (41,8 %), seguido de Condiciones ambientales (12 %) y Aprovechar los recursos naturales (8,2 %).

Gráfico 1.- Categoría temática principal



2.- Los términos que más aparecen en los titulares de las noticias son “climático” y “cambio” (ambos en 18 ocasiones), seguido de “más” (17), “Gobierno” (14), “incendios” (11), “España” (10), “Canarias” y “millones” (9 cada uno) y “climática”, “renovables”, “sostenible” y “movilidad” (8 cada uno)¹. Al comparar con los resultados del año pasado predominan las diferencias, lo cual es lógico, puesto que se estudian semanas aleatorias y contienen una agenda informativa diferenciada.

Gráfico 2.- Nube de palabras con los titulares

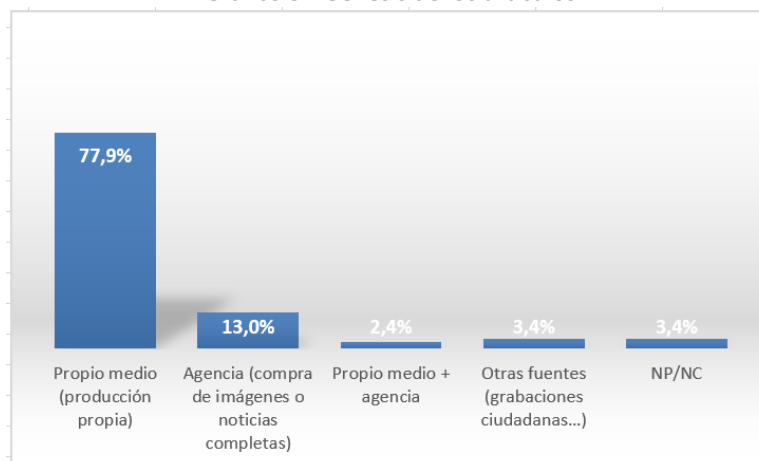


En cuanto a las palabras clave, destacan “climático” (127), “cambio” (110), “climática” (63), “transición” (50), “emisiones” (38), “verde” (37), “ecológica” (31), “crisis” y “energía” (26 cada uno). Igualmente son diferentes a las que predominaron en la etapa anterior analizada.

3.- El propio medio es la principal génesis de los artículos

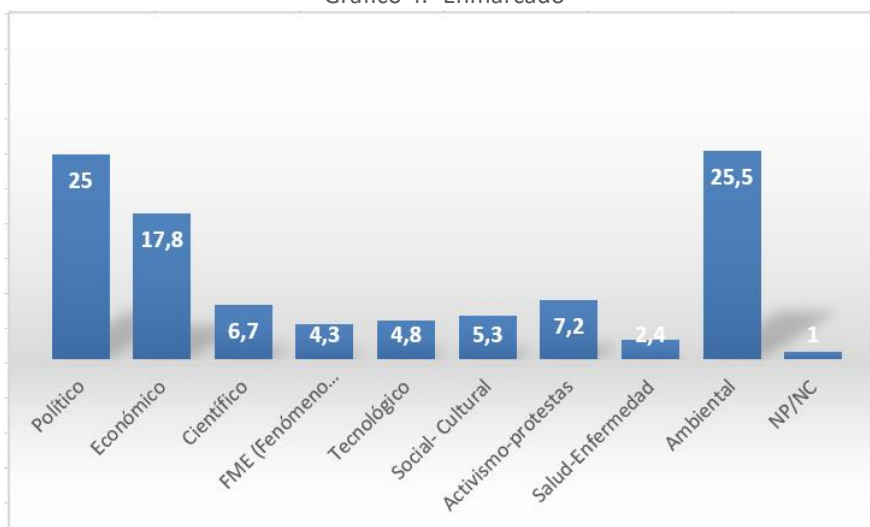
Cuando se estudia quién firma cada artículo observamos que el propio medio es autor en el 77,9 % (en el pasado año también fue la principal génesis, con un 60,6 %). En segundo lugar, se encuentra la agencia (compra de imágenes o noticias completas), con un 13 %.

Gráfico 3.- Génesis de los artículos



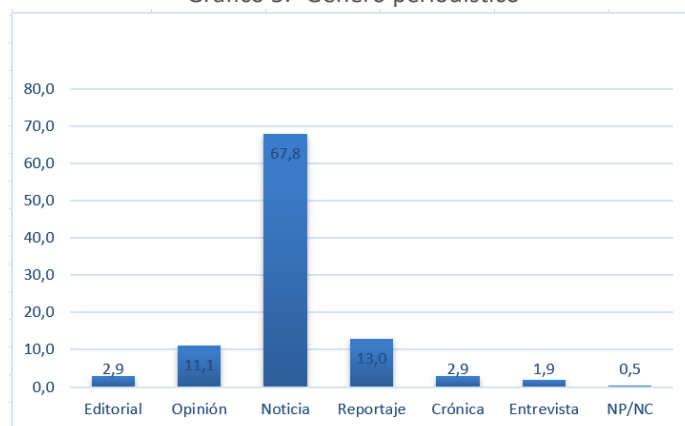
4.- El enmarcado es, mayormente, ambiental (25,5 %), político (25 %) y económico (17,8 %). Es notorio la incorporación del marco económico a los primeros puestos, dado que es un marco normalmente poco usado y que tiene, en esta edición, más presencia, previsiblemente, por la importancia otorgada a la recuperación económica ante el impacto de la crisis sanitaria del COVID-19. El año pasado, sin embargo, llamaba la atención el marco social, normalmente poco presente.

Gráfico 4.- Enmarcado



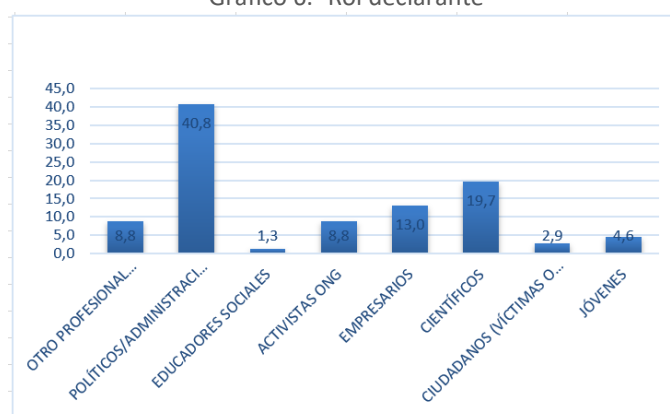
5.- La noticia es el género periodístico más utilizado (67,8 %), seguido del reportaje (13%) y de la opinión (11,1 %). Estos resultados muestran una diferencia notoria con respecto a los del año pasado, cuando predominó la opinión (41,1 %).

Gráfico 5.- Género periodístico



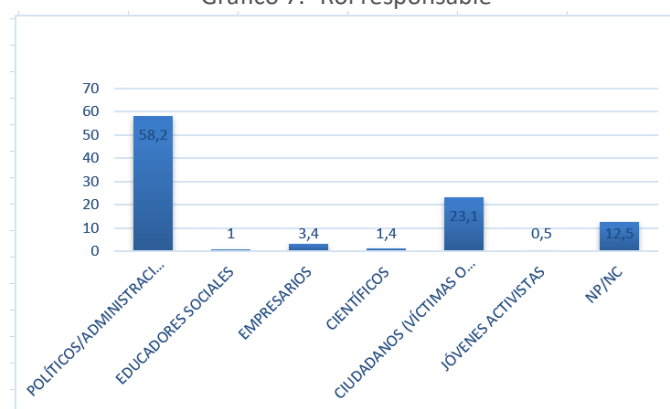
6.- El rol declarante (quien toma la palabra o se cita) tiene como principal protagonista²⁶ a los políticos-administración-gobernantes (40,8 %), seguido de los científicos (19,7 %) y empresarios (13,0 %). El año pasado tuvieron protagonismo los declarantes políticos y científicos, pero, sin embargo, estuvieron más presentes los declarantes sociales y menos los declarantes del ámbito económico.

Gráfico 6.- Rol declarante



7.- En cuanto al rol de principal aludido como responsable (de las causas, los impactos o las soluciones), destacan los políticos-administración-gobernantes (58,2 %), seguido de los ciudadanos (como víctimas o testigos, con un 23,1 %).

Gráfico 7.- Rol responsable

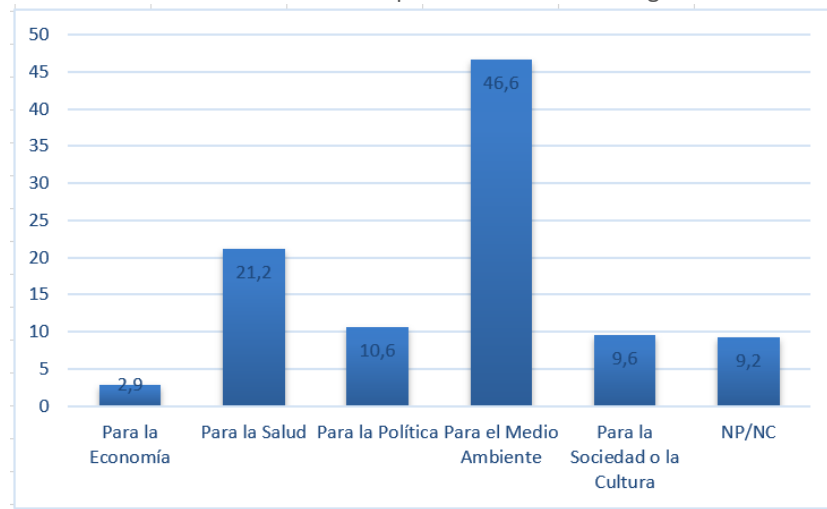


8.- Entre los nombres de declarantes o aludidos más presentes se identifican Greta Thunberg, Donald Trump, Pedro Sánchez y Teresa Ribera.

²⁶ Para extraer estos resultados se sumaron hasta dos declarantes por artículo o pieza analizada.

9.- En cuanto a los beneficios de la transición ecológica, prevalecen los que favorecen al medio ambiente (46,6 %), seguido de los beneficios para la salud (21,2 %) y para la política (10,6 %).

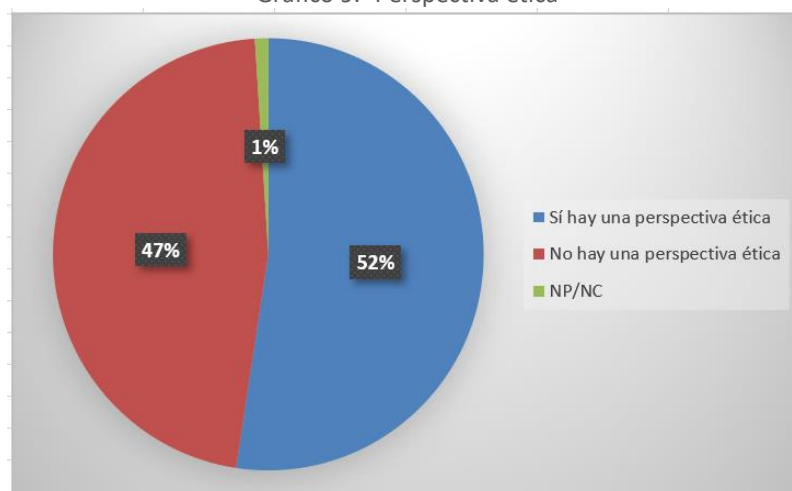
Gráfico 8.- Beneficios para la transición ecológica



10.- La mayoría de las piezas contienen una perspectiva ética

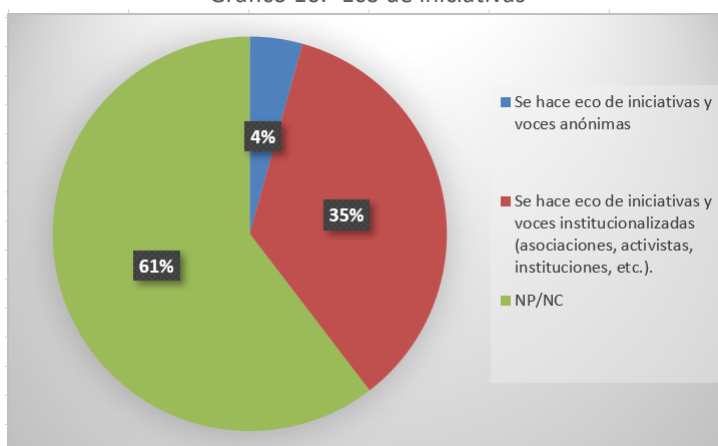
La respuesta mayoritaria ante la pregunta si se ofrece una perspectiva ética en la información es afirmativa, al igual que el año pasado. Un 52,4 % de los artículos analizados representan esta opción afirmativa frente al 46,6 % que no presentan una perspectiva ética.

Gráfico 9.- Perspectiva ética



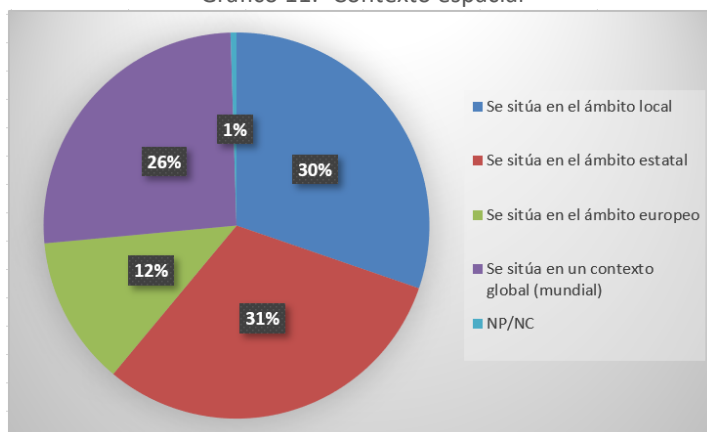
11.- Los artículos no se hacen eco de las iniciativas y voces ciudadanas y/o institucionales en el 60,1 % de los artículos, mientras que se hacen eco de iniciativas y voces institucionalizadas (asociaciones, activistas, instituciones, etc.) en un 35,1 %, y de las voces anónimas en un 4,3 %.

Gráfico 10.- Eco de iniciativas



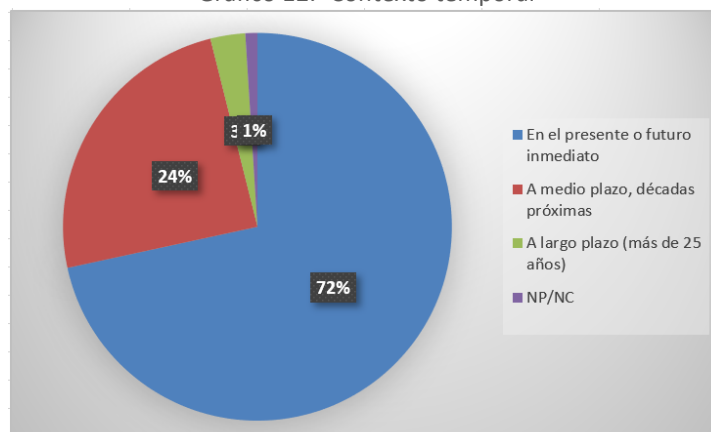
12.- En cuanto al contexto espacial predominante prevalece, a un similar nivel, el ámbito estatal (30,8 %) y el ámbito local (30,3 %), seguido del contexto global o mundial (26 %) y el ámbito europeo (12,5 %). Estos datos contrastan bastante con los resultados del análisis de 2019, cuando predominaba un carácter global, debido a que se analizaron semanas en las que se desarrollaron dos eventos internacionales.

Gráfico 11.- Contexto espacial



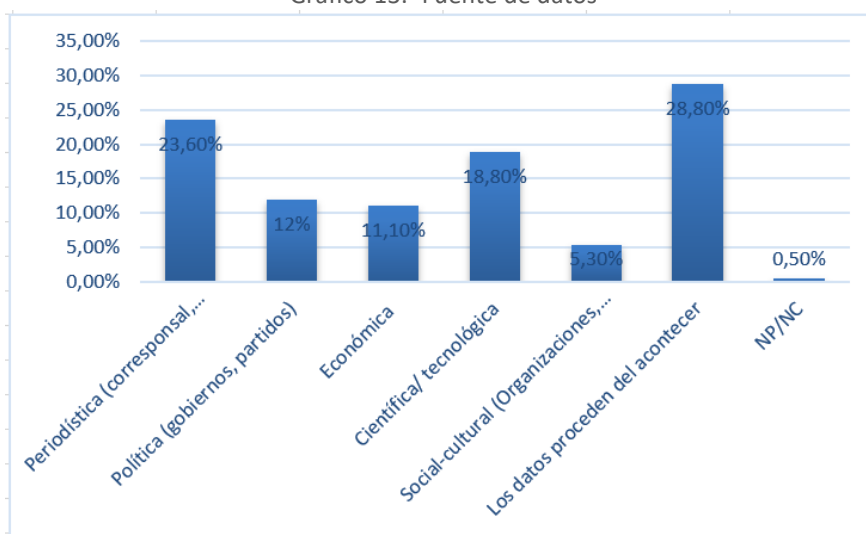
13.- El contexto temporal predominante es el presente o futuro inmediato (71,6 %), seguida de la categoría a medio plazo o décadas próximas (24,5 %). La opción a largo plazo (2,9 %) es minoritaria. Estos resultados están en línea con las tendencias analizadas en 2019.

Gráfico 12.- Contexto temporal



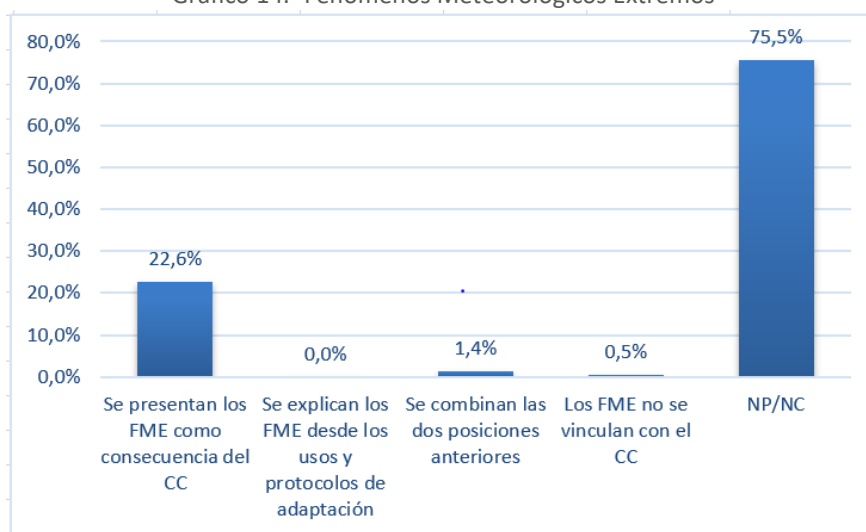
14.- En cuanto a la fuente de datos, la categoría mayoritaria tiene que ver con los datos que proceden del acontecer (28,8 %), seguido de las fuentes periodísticas (23,6 %) y las fuentes científicas-tecnológicas (18,8 %). Les sigue la fuente política (12 %), económica (11,1 %) y social-cultural (5,3 %).

Gráfico 13.- Fuente de datos



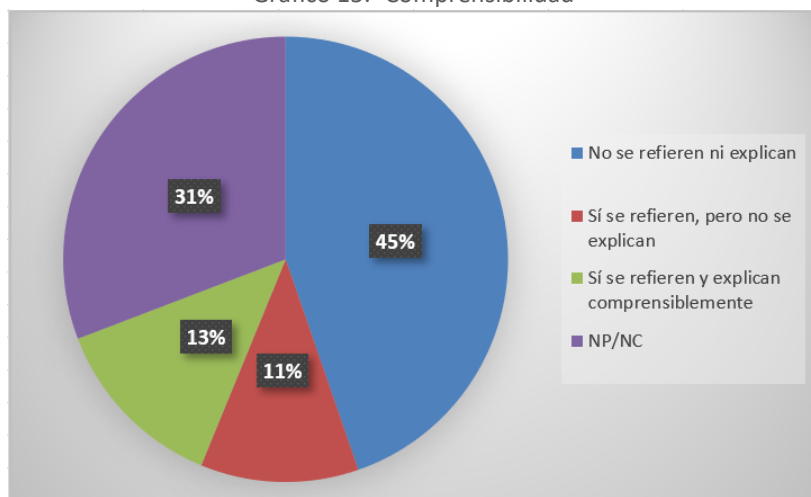
15.- La mayoría de los textos analizados no abordan los fenómenos meteorológicos extremos (FME) (75,5). Cuando sí se tratan, los FME se presentan como consecuencia del cambio climático (22,6 %). Y son pocos los resultados de la opción en la que los FME no se vinculan con el cambio climático (0,5 %).

Gráfico 14.- Fenómenos Meteorológicos Extremos



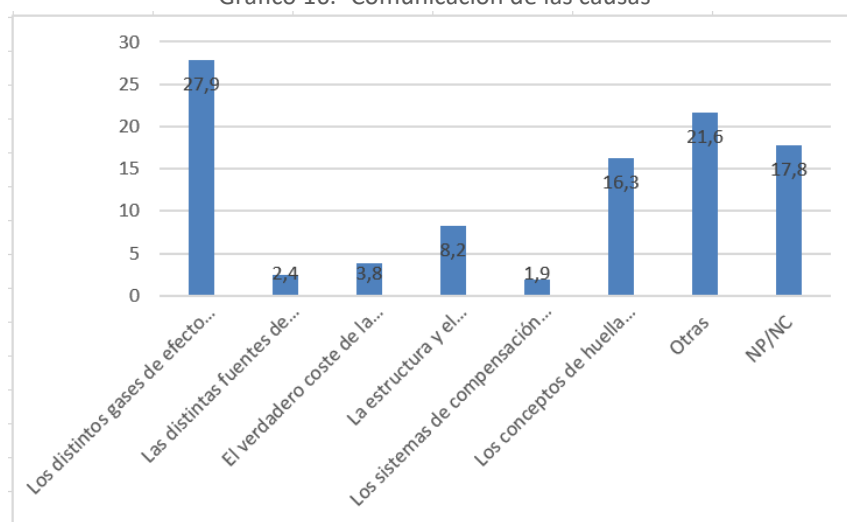
16.- En cuanto a la comprensibilidad del cambio climático, esto es, si se refieren y explican expresiones que caracterizan el fenómeno del cambio climático de forma que lo hacen comprensible, la opción predominante es que ni se refieren ni se explican (44,7 %). Sí se refieren y explican comprensiblemente en un 13 % de los artículos, mientras que sí se refieren pero no se explican en un 11,5 % de ellos.

Gráfico 15.- Comprensibilidad



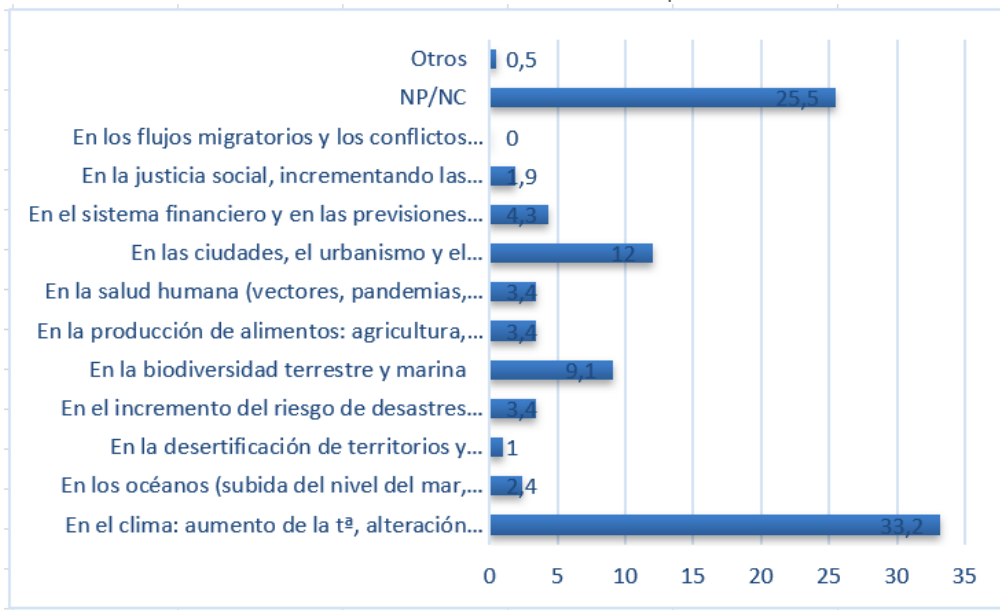
17.- En cuanto a la comunicación de las causas, prevalecen la referencia a los distintos gases de efecto invernadero (GEI) y su evolución en la atmósfera (27,9 %), seguido de la opción otras (21,6 %). Otras categorías citadas en relación con las causas son los conceptos de huella ecológica y huella de carbono con relación a los recursos naturales y a los residuos (16,3 %) y la estructura y el funcionamiento del sector energético (8,2 %).

Gráfico 16.- Comunicación de las causas



18.- En cuanto a la comunicación de los impactos, predominan los referentes al clima: el aumento de la temperatura, la alteración en las precipitaciones, sequías, olas de calor, etc. (33,2 %). El impacto en las ciudades, el urbanismo y el patrimonio cultural es el segundo sector con más referencias (12 %), seguido de la biodiversidad marina (9,1 %).

Gráfico 17.- Comunicación de los impactos



19.- Cuando se estudia si los artículos comunican las medidas de mitigación, nos encontramos con que conservar los ecosistemas naturales como reguladores del clima y sumideros naturales de CO₂ es la opción mayoritaria (35,1 %). Le sigue la opción de incentivar el uso de las energías renovables para los consumidores (autoconsumo) y para la industria (19,7 %) y favorecer la movilidad urbana mediante la peatonalización de las vías y el uso de la bicicleta (8,2 %).

Gráfico 18.- Comunicación de medidas de mitigación



20.- En cuanto a cómo se comunican las medidas de adaptación, nos encontramos que los tres ámbitos que tienen mayor presencia son: garantizar la conservación del medio natural para la provisión de bienes y servicios ecosistémicos, cuidando la biodiversidad, los corredores ecológicos y la respuesta adaptativa de las distintas especies (20,7 %); Integrar las medidas de adaptación en las legislaciones sectoriales de la industria y los servicios, favoreciendo la creación de nuevos empleos (18,3 %); y articular formas de financiación de las distintas medidas de adaptación considerando el beneficio por la prevención de desastres naturales (10,1 %).

Gráfico 19.- Comunicación de medidas de adaptación



Conclusiones

El análisis se efectuó con la elección aleatoria de una semana por mes entre junio y septiembre: 22-28 de junio, 6-12 de julio, 24-30 de agosto y 14-20 de septiembre. Se seleccionaron las piezas que incluían los términos “cambio climático”, “calentamiento global”, “crisis climática” y “emergencia climática” a través del Buscador *My News*. Las conclusiones, a partir de los resultados son las siguientes:

- 1.- No hay grandes diferencias en la publicación por días de la semana.
- 2.- Por diarios, *eldiario.es* fue el que mayor número de fichas contabilizó (136), a pesar de que en el mes de julio el buscador no obtuvo ningún resultado en este periódico. Le siguió el diario *El País* (83), *elespanol.com* (62), *El Mundo*, incluyendo las ediciones regionales (54), *La Vanguardia* (46) y *Expansión* (34).
- 3.- Los Proyectos y actuaciones sobre riesgos ambientales fueron la categoría temática principal.
- 4.- Al efectuar una nube de palabras con los titulares se observa que los términos que más aparecen son “climático” y “cambio” (ambos en 18 ocasiones), seguido de “más” (17), “Gobierno” (14), “incendios” (11), “España” (10), “Canarias” y “millones” (9 cada uno) y “climática”, “renovables”, “sostenible” y “movilidad” (8 cada uno). En cuanto a las palabras clave, destacan “climático” (127), “cambio” (110), “climática” (63), “transición” (50), “emisiones” (38), “verde” (37), “ecológica” (31), “crisis” y “energía” (26 cada uno).
- 5.- El propio medio es la principal génesis de los artículos.
- 6.- El enmarcado es, mayormente, ambiental, político y económico. Es notorio la incorporación del marco económico a los primeros puestos, dado que es un marco normalmente poco usado y que tiene, en esta edición, más presencia, previsiblemente, por la importancia otorgada a la recuperación económica ante el impacto de la crisis sanitaria del COVID-19.
- 7.- La noticia es el género periodístico más utilizado.
- 8.- El rol declarante (quien toma la palabra o se cita) tiene como principal protagonista a los políticos-administración-gobernantes.

- 9.- En cuanto al rol de principal aludido como responsable (de las causas, los impactos o las soluciones), destacan también los políticos-administración-gobernantes.
- 10.- Entre los nombres de declarantes o aludidos más presentes se identifican Greta Thunberg, Donald Trump, Pedro Sánchez y Teresa Ribera.
- 11.- En cuanto a los beneficios de la transición ecológica, prevalecen los que favorecen al medio ambiente.
- 12.- La mayoría de las piezas contienen una perspectiva ética.
- 13.- La mayoría de los artículos no se hacen eco de las iniciativas y voces ciudadanas y/o institucionales.
- 14.- En cuanto al contexto espacial predominante prevalece, a un similar nivel, el ámbito estatal y el ámbito local.
- 15.- El contexto temporal predominante es el presente o futuro inmediato.
- 16.- La información se sitúa, preferentemente, en un contexto global.
- 17.- El presente o futuro inmediato es la escala temporal más referida.
- 18.- En cuanto a la fuente de datos, la categoría mayoritaria tiene que ver con los datos que proceden del acontecer.
- 19.- La mayoría de los textos analizados no abordan los fenómenos meteorológicos extremos (FME). Cuando sí se tratan, los FME se presentan como consecuencia del cambio climático
- 20.- En cuanto a la comprensibilidad del cambio climático, esto es, sí se refieren y explican expresiones que caracterizan el fenómeno del cambio climático de forma que lo hacen comprensible, la opción predominante es que ni se refieren ni se explican.
- 21.- En cuanto a la comunicación de las causas, prevalecen la referencia a los distintos gases de efecto invernadero (GEI) y su evolución en la atmósfera.
- 22.- En cuanto a la comunicación de los impactos, predominan los referentes al clima: el aumento de la temperatura, la alteración en las precipitaciones, sequías, olas de calor, etc.
- 23.- Cuando se estudia si los artículos comunican las medidas de mitigación, nos encontramos con que conservar los ecosistemas naturales como reguladores del clima y sumideros naturales de CO₂ es la opción mayoritaria.
- 24.- En cuanto a cómo se comunican las medidas de adaptación, nos encontramos que la que tiene mayor presencia es: garantizar la conservación del medio natural para la provisión de bienes y servicios ecosistémicos, cuidando la biodiversidad, los corredores ecológicos y la respuesta adaptativa de las distintas especies.

6.2. Informe de resultados del análisis de radio 2020

Enrique Morales y Carlos Lozano

Al igual que en resto de soportes y en Twitter, se aplicó un muestreo aleatorio por meses y semanas naturales de junio a septiembre del año 2020. Para cada mes se ha obtenido un número al azar y la semana en que se encuentra el número ha sido la seleccionada como semana continua. De este modo cada uno de los meses cuenta con una semana natural. De los 28 días seleccionados se registran referencias al Cambio Climático (CC) en 25 días. Con una media de 4 referencias al día, una moda de 1 y una mediana de 9, destacan los días 15 y 16 de septiembre de 2020, porque entre ambos abarcan la tercera parte del total de registros (véase gráfico 1).

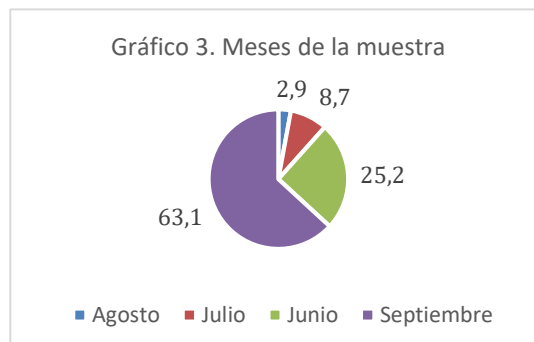
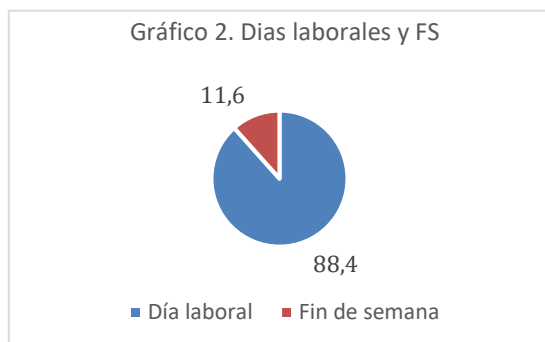
1. Fechas de la muestra: días laborales, fines de semana, meses

En estas fechas los incendios forestales en California, la activación de zonas de bajas emisiones para los vehículos más contaminantes en Barcelona, las denuncias de varias ONG al gobierno de España por su inacción en la emergencia climática y el discurso de Úrsula Von der Leyen en el seno de la UE para combatir la emergencia climática son los principales temas que más demandan la atención de los periodistas.



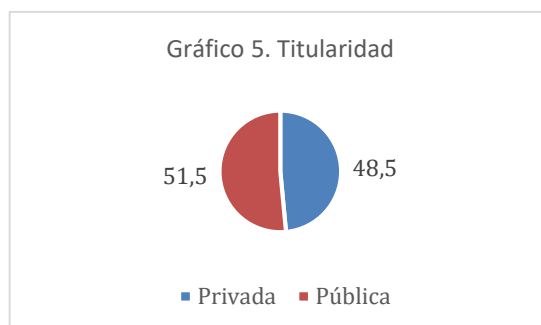
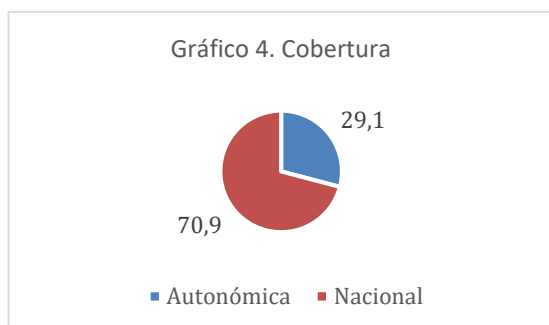
Curiosamente, la información sobre cambio climático se emite, sobre todo, los martes. El gráfico 1.1. nos muestra que prácticamente la tercera parte de las alusiones se producen ese día de la semana.

Nueve de cada diez referencias al CC en la radio se emiten durante los días laborales (véase gráfico 2). Esto se explica porque en las fechas de la muestra no se registran fenómenos meteorológicos extremos ni catástrofes de origen natural que alteren la normal programación de las agendas radiofónicas y la normal atención de sus oyentes. Vale la pena mencionar el sábado 27 de junio, un día de fin de semana con más registros debido a que el CC se menciona como uno de los principales retos de la ONU en su 75 aniversario. Si tomamos como clave temporal los meses seleccionados podemos ver (gráfico 3) que dos de cada tres registros (63,1%) sobre el CC se emiten en el mes de septiembre, en el otro extremo está el mes de agosto en el que apenas se encuentran registros sobre el CC.

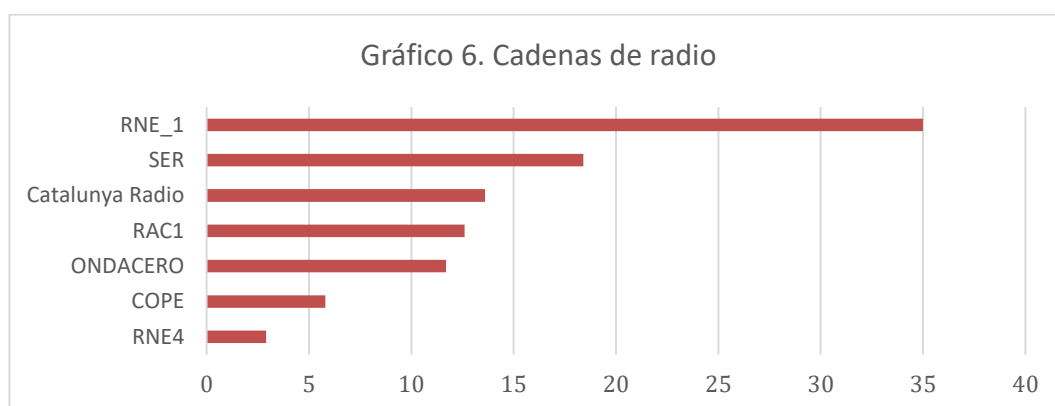


2. Análisis mediático: cadenas de radio, tipo y título de programas, duración y horario

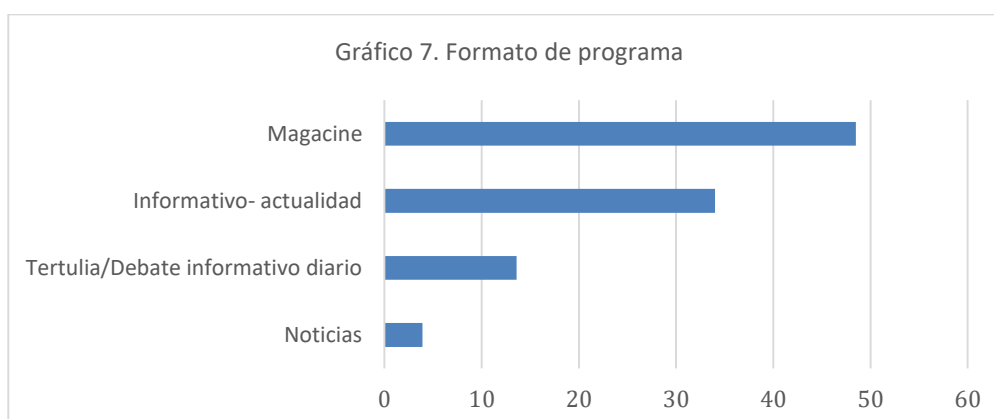
Como ya se indicó en el apartado metodológico dedicado a la descripción de la muestra para el seguimiento de medios, las emisoras seguidas por el Observatorio son Radio 1 de RNE, La Ser, Onda Cero y La Cope, atendiendo a los criterios metodológicos expuestos. Ahora bien, en esta edición del Observatorio se ha decidido realizar una prueba diagnóstica para observar posibles diferencias en el tratamiento de la información a escala nacional y regional o autonómica. Por esta razón, se han incluido en este estudio las emisoras catalanas RAC 1, Catalunya Radio y Radio 4 de Radio Nacional de España en Cataluña. Nos encontramos entonces con siete cadenas de radio analizadas, cuatro son de cobertura nacional y tres de cobertura autonómica. Sin embargo, en el gráfico 4 puede observarse que tres de cada cuatro referencias al cambio climático se emiten por radiodifusoras de cobertura autonómica y el resto a través de coberturas nacionales. Si ahora tomamos en cuenta la titularidad de las cadenas, podemos decir que tres de las cadenas estudiadas son de titularidad pública y cuatro de titularidad privada, no obstante, en el gráfico 5 se puede constatar que prácticamente se dividen a la mitad las referencias al CC.



Una de cada tres referencias al CC (35%) aparecen en las emisiones de RNE 1 (pública y nacional con desconexiones regionales); le sigue la SER (privada y nacional con desconexiones regionales) con 18,4%; el tercer lugar se corresponde con Catalunya Radio (pública y autonómica) con 13,6%.

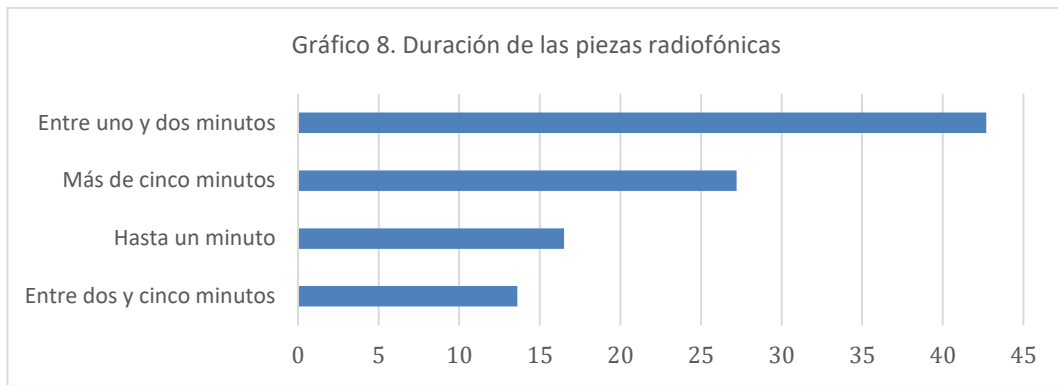


El *magazine* es el formato radiofónico más utilizado para referirse al CC (véase gráfico 7), pues prácticamente la mitad (48,5%) de los registros aparecen en estos programas. Una de cada tres alusiones al CC (34%) aparecen en los informativos de actualidad y, por último, una de cada diez menciones al CC (13,6%) se emiten en los debates o tertulias de los informativos



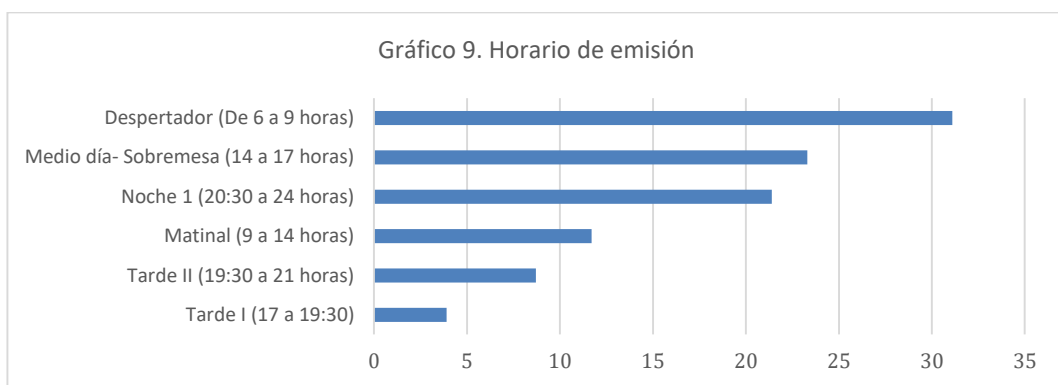
Si dos de cada tres menciones al CC se llevan a cabo en programas de formato *magazine*, significa que la emergencia climática en este periodo de análisis no es una noticia de primer orden, no se hacen coberturas sobre fenómenos meteorológicos extremos, sino que está latente como un tema de interés general para la opinión pública.

Con relación a la duración de las emisiones con referencias al CC (gráfico 8), se puede decir que casi la mitad de las piezas radiofónicas (42,7%) duran entre uno y dos minutos. Después, debido a los programas largos el tiempo más registrado son las piezas que duran más de cinco minutos (27,2%). Es pertinente señalar que las emisiones que duran más de cinco minutos son prácticamente todas entrevistas de larga duración a *stakeholders* del CC (ONG, políticos relacionados, etc.). Solo se da tiempo al CC cuando hay formato de entrevista larga.

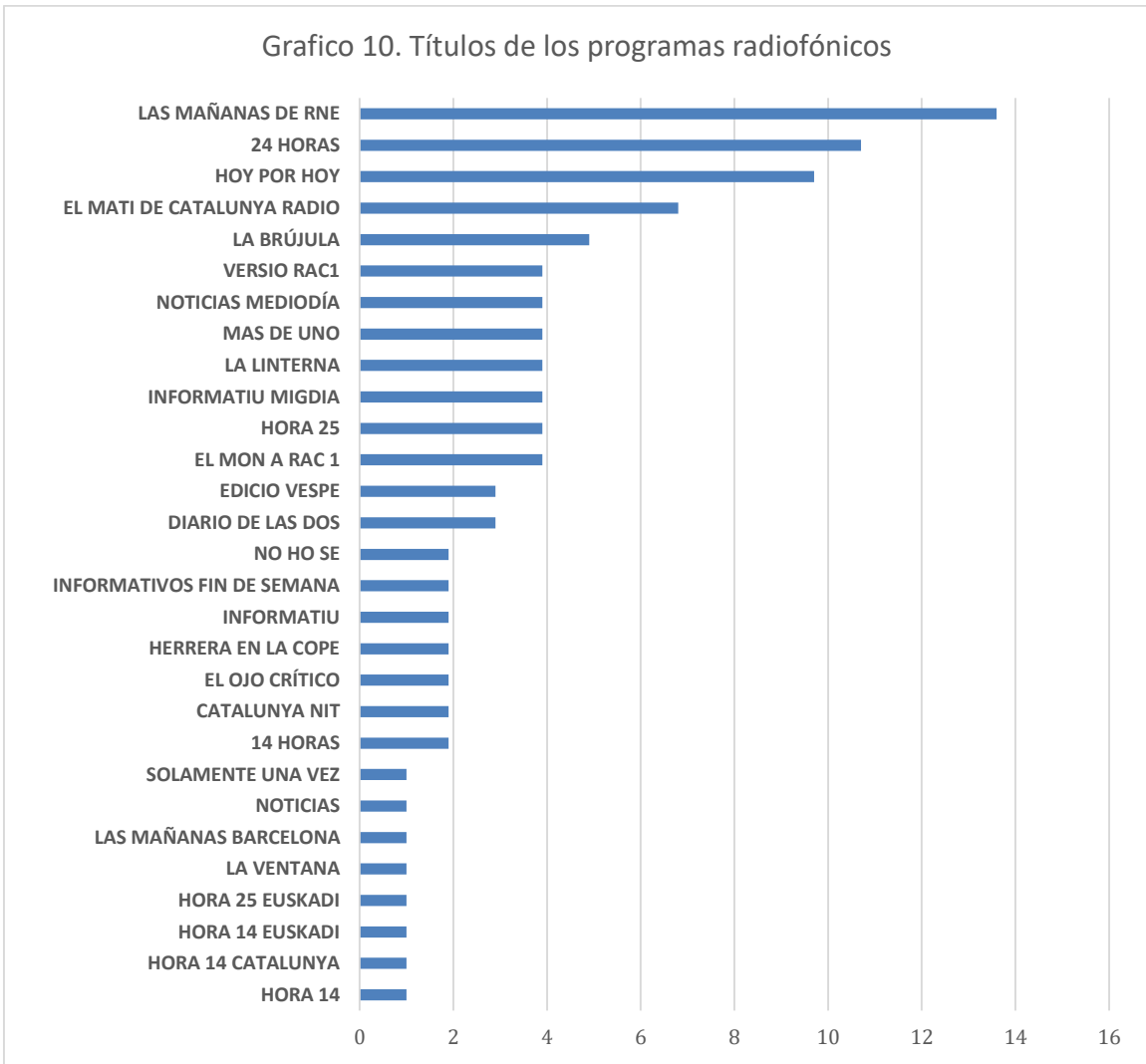


Ahora bien, si reagrupamos las variables podemos decir que los formatos cortos (hasta dos minutos, 59,2%) y los formatos más largos (más de dos minutos, 40,8%) dividen por la mitad la duración de las piezas radiofónicas relacionadas con el CC.

El gráfico 9 nos indica que los programas “despertador” es decir, lo que se emiten de las 6 a las 9 de la mañana aparecen prácticamente la tercera parte (31,1%) de las referencias al CC; después están los programas de sobremesa que se emiten de las 14 a las 17 horas (23,3%) y, por último, los programas de noche que se emiten de 20:30 a 24 horas (21,4%).

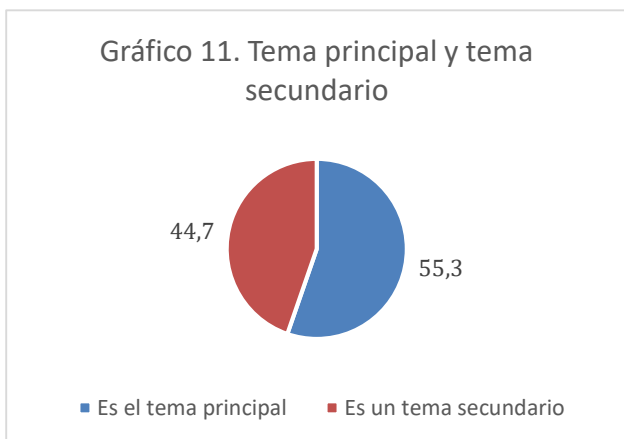


En el gráfico 10 se puede constatar que el programa “Las mañanas de RNE” con un 13.6% es el que mayor número de alusiones hace al CC, seguido del programa nocturno “24 horas” de RNE (10,7%) y el tercer lugar es para “Hoy por Hoy”, programa matutino de la Cadena SER con el 9,7% del total de menciones.

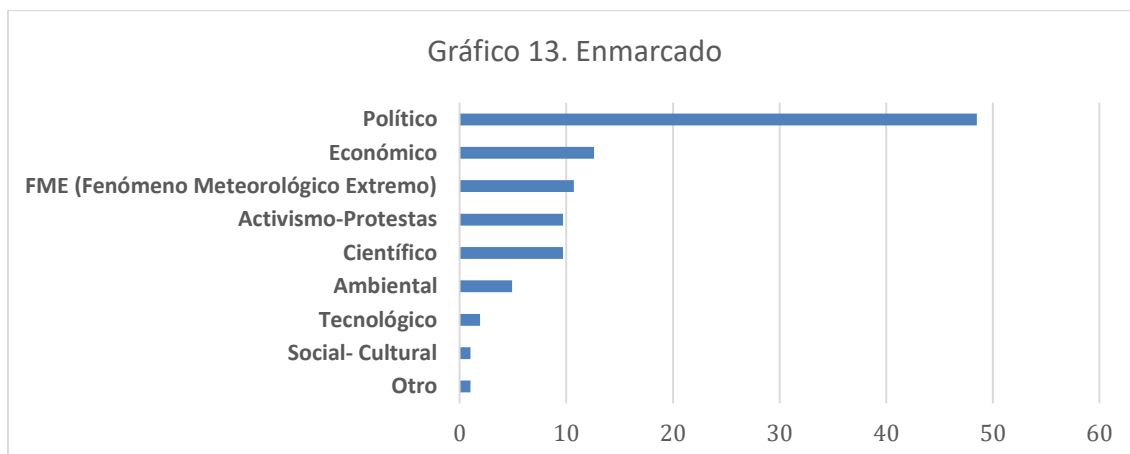


3. Mediación temática: Prioridad, titulares, clasificación de temas, enmarcado, fuentes y datos

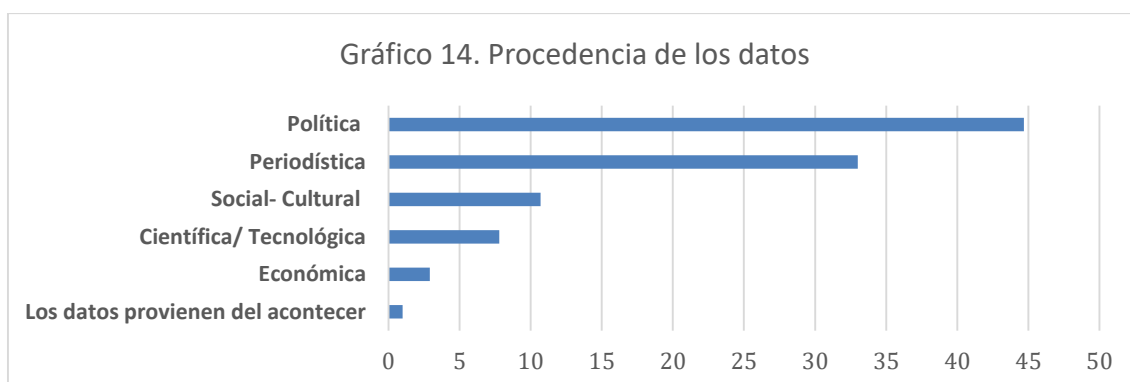
Poco más de la mitad (55,3%) de las referencias seleccionadas presentan el cambio climático como tema principal de la noticia o comentario (gráfico 11). El resto de alusiones (44,7%) presentan el CC como un tema secundario. Este matiz es importante tenerlo en cuenta porque supone que el CC es un asunto transversal que se relaciona con toda clase de temas y que, por lo mismo, el CC ya se ha convertido en un tema de referencia de cualquier agenda mediática.



momento de abordar el CC. Es decir, para hablar del CC el interés periodístico está en la política y no en la ciencia ni en las protestas ciudadanas.



Para corroborar lo dicho anteriormente, podemos observar en el gráfico 14 la procedencia de la información según las fuentes consultadas por los periodistas. Puede observarse que en casi la mitad de los casos (44,7%) la política se convierte en la principal fuente de información. Tiene sentido en tanto que es precisamente la política la que da más juego a las agendas mediáticas, incluido cuando el CC es el tema principal o secundario. La siguiente fuente de información son los propios periodistas (33%). En este gráfico llama la atención lo lejos que se ubican las fuentes científicas (7,8%) en el momento de solventar la fiabilidad de la información relacionada con el CC.

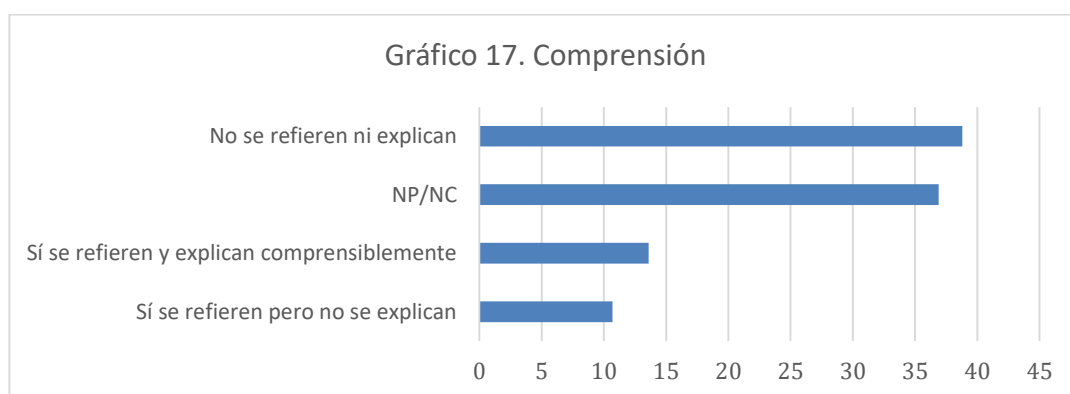


Los periodistas (corresponsales y enviados especiales) son los principales agentes declarantes (véase gráfico 15), es decir, los que más hablan o toman la palabra, en las informaciones radiofónicas relacionadas con el CC, de hecho, esto ocurre prácticamente en la mitad de los casos (49,5%); en segundo lugar, están los políticos o representantes públicos (31,1%) y el tercer puesto pertenece a los científicos, muy lejos de los anteriores, con solo un 7,8% de los casos.

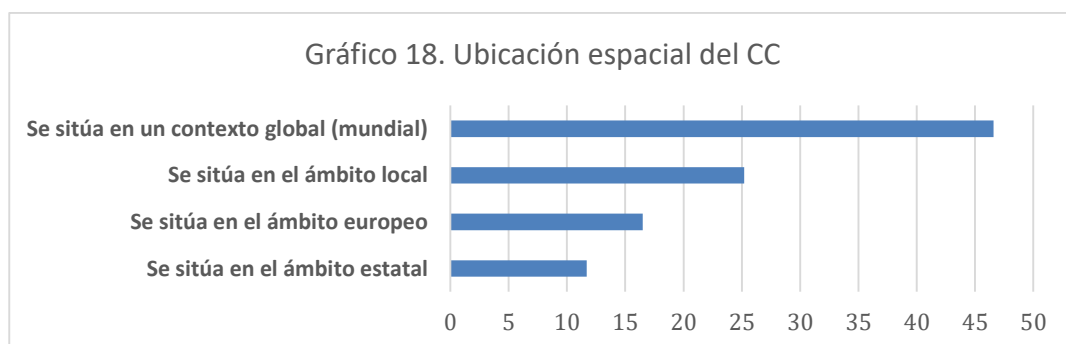
4. Tratamiento informativo del CC: comprensión, ubicación espaciotemporal, ética y beneficios

Para conocer el tratamiento radiofónico del CC hay que preguntarse si los periodistas en sus informaciones explican comprensiblemente lo que es el CC, la ubicación espaciotemporal del CC, si existe una posición ética, si se traslucen beneficios sociales, iniciativas ciudadanas y si se compara el CC con los fenómenos meteorológicos extremos.

Con la relación a la comprensión (gráfico 17) se puede afirmar que los periodistas de manera mayoritaria (38,8%), aunque se refieran al CC no lo explican con expresiones claras que lo delimiten y lo conviertan en un tema asequible para los oyentes. El hecho que la otra tercera parte de los casos (36,9%) se codifique como que no consta o no procede su análisis, ahonda en la idea de la falta de especialización por parte del periodismo para tratar el CC. Se puede afirmar que solo en el 13,6% de los casos no solo se refieren al CC, sino que, además, lo explican comprensiblemente.

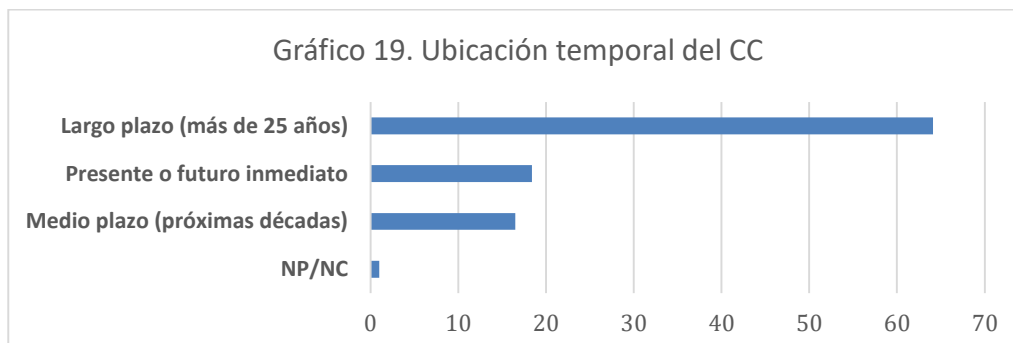


Resulta fácilmente previsible que la ubicación espacial de los fenómenos relacionados con el CC esté en el ámbito mundial o global (46,6%), es decir, en la lejanía. Véase gráfico 18. Esta situación es relevante porque se impone sobre la proximidad de los sujetos (25,2%). Lo anterior nos hace suponer que la percepción que tienen los periodistas sobre el CC aún no se focaliza en la cotidianidad y cercanía de los ciudadanos. Los temas que tienen que ver con el CC todavía son “grandes temas” y por lo mismo el día a día, los efectos en la vida cotidiana no son merecedores de estar en los titulares de las agendas mediáticas.



Con relación a la ubicación temporal (gráfico 19) llama la atención que casi dos terceras partes de los casos analizados (64,1%) ubican al CC en el largo plazo, datando sus efectos, por lo menos en más de 25 años. El tercio restante se divide entre las informaciones que ubican el CC en el presente o futuro inmediato (18,4%) y las que lo datan a medio plazo, es decir, entre uno a veinte años por delante (16,5%).

En este punto se puede hacer una reflexión similar a la del apartado anterior, en tanto que la lejanía (espacial y temporal) en el momento de percibir e interpretar el CC se impone sobre la cercanía de los sujetos. El reto que señala esta circunstancia es que mucho tienen que hacer todavía los periodistas radiofónicos para acercar espaciotemporalmente los fenómenos del cambio climático para que los sujetos le den más importancia sobre el resto de asuntos del acontecer.

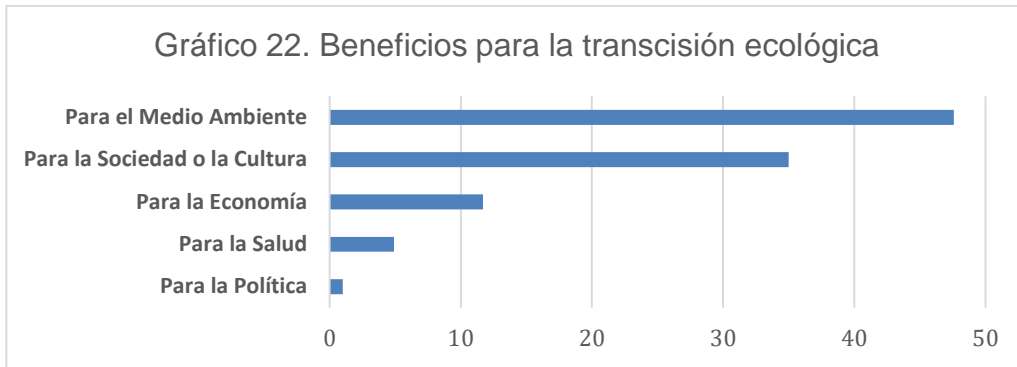


Con respecto a la valoración ética (gráfico 20), se puede decir que las dos terceras partes (60,2%) de las informaciones sobre el CC sugieren apreciaciones buenas frente a consideraciones malas (39,8%).



Ahora bien, cuando analizamos exclusivamente el enmarcado político de las informaciones relacionadas con el CC podemos ver que la tendencia se equipara en las valoraciones éticas. En el Gráfico 21 se puede observar que prácticamente se dividen por la mitad “lo bueno” y “lo malo” que tiene que ver con el CC.

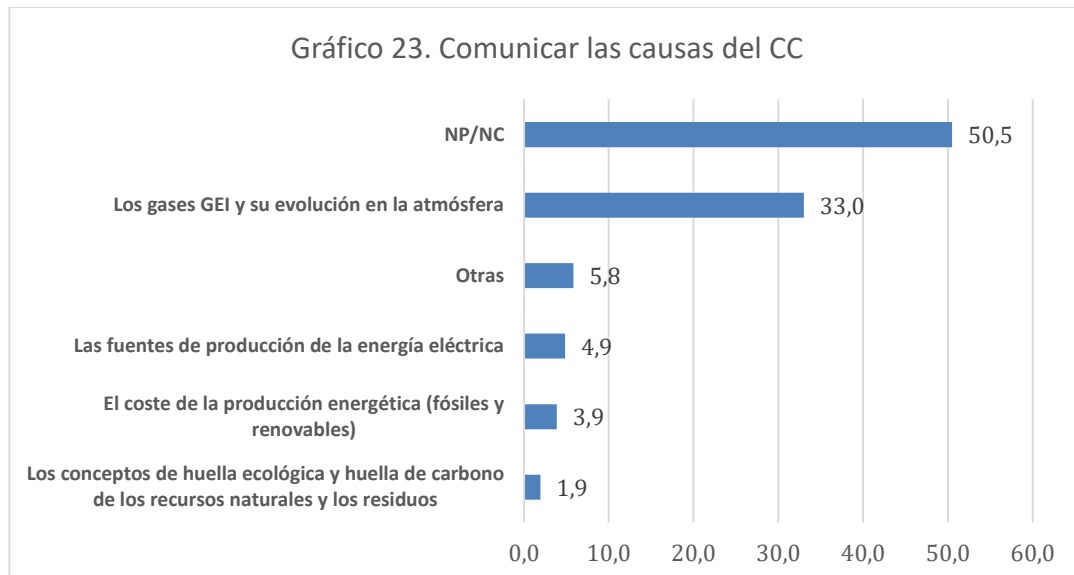
Los aspectos positivos o las consideraciones de las cosas “buenas” relacionados con el CC tiene una repercusión directa (47,6%) con los beneficios para el medioambiente (gráfico 22), seguido de los beneficios para la sociedad o la cultura (35%). Destaca de esta tabla la baja puntuación de aspectos muy importantes para el CC como la economía (11,7%), la salud (4,9%) y la política (1%). Esta percepción maniquea de que lo malo está relacionado con la política y los beneficios son para los sistemas más puros y naturales nos sitúa en una falsa disyuntiva, en tanto que es precisamente de la economía, la salud y la política de donde tendrán que venir los cambios para afrontar con mayores éxitos los impactos destructivos relacionados con el CC.



5. Comunicar causas, impactos, mitigaciones y adaptaciones frente al CC

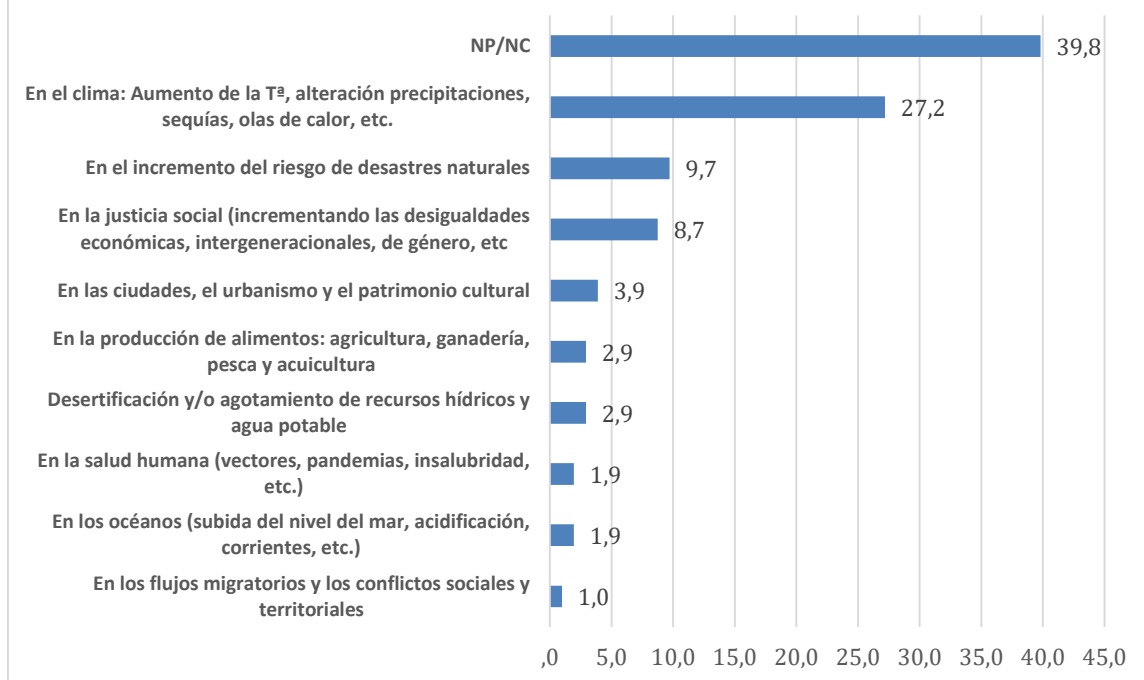
Este apartado analiza el contenido más profundo de las menciones al CC. En concreto el protocolo indaga sobre la comunicación sobre las causas, impactos, mitigaciones y adaptaciones sociales frente al CC. La primera conclusión que se puede hacer es que esta clase de contenidos más elaborados y especializados no son comunes en las emisiones radiofónicas que tratan el CC. Para cada uno de los casos mencionados no procede aplicar este análisis en prácticamente la mitad de las referencias. Sin embargo, vale la pena detenerse en la otra mitad de alusiones al CC para hacernos una idea más concreta de dichos contenidos especializados.

Con relación a la comunicación de las causas del CC (gráfico 23), dejando de lado las expresiones que no procede o no consta analizar (50,5%), destaca la idea de que el CC se origina por los gases de efecto invernadero (GEI) y su evolución en la atmósfera (33%). El resto de posibles “causas” son opciones muy marginales.



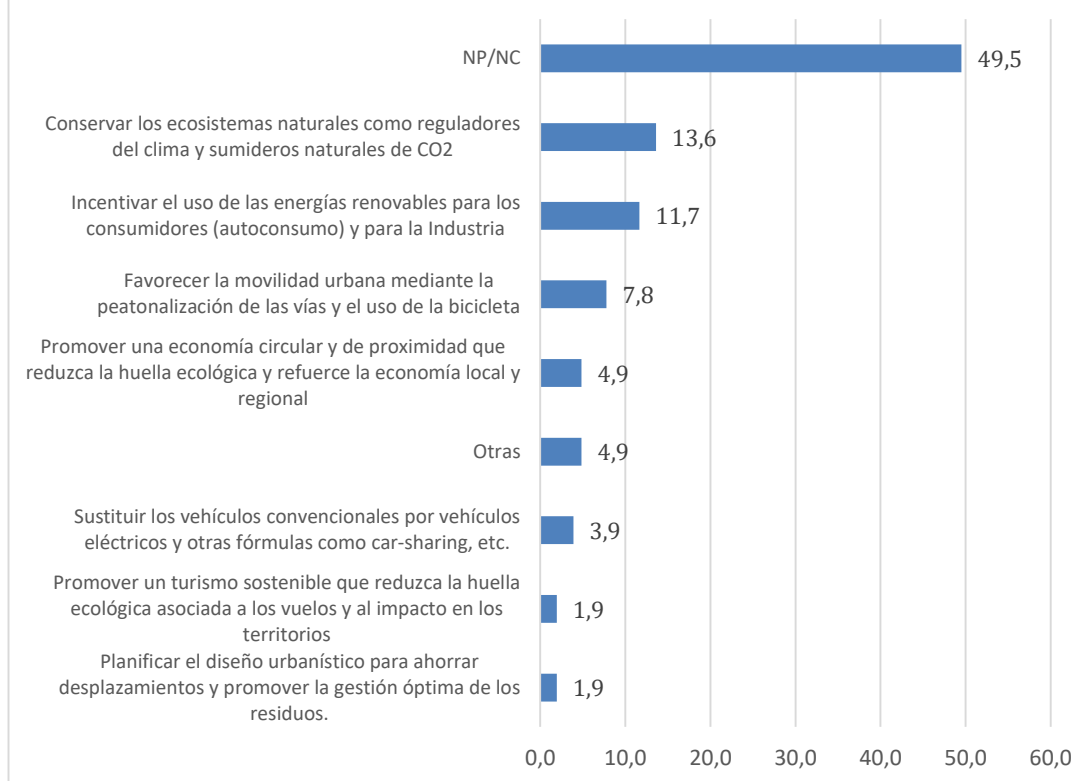
En relación con la comunicación de los impactos del CC (gráfico 24), obviando los casos en los que no consta o no procede aplicar el protocolo (39,8%), sobresale la idea de que los principales trastornos del CC se registran en el clima, en concreto, con el aumento de la temperatura, la alteración de precipitaciones, sequías, olas de calor, etc. (27,2%). A continuación, aparece que el CC impacta en el incremento del riesgo de desastres naturales (9,7%) y también repercute directamente en la justicia social que a su vez acarrea el incremento de las desigualdades económicas, intergeneracionales, de género, etc. (8,7%).

Gráfico 24. Comunicar los impactos del CC



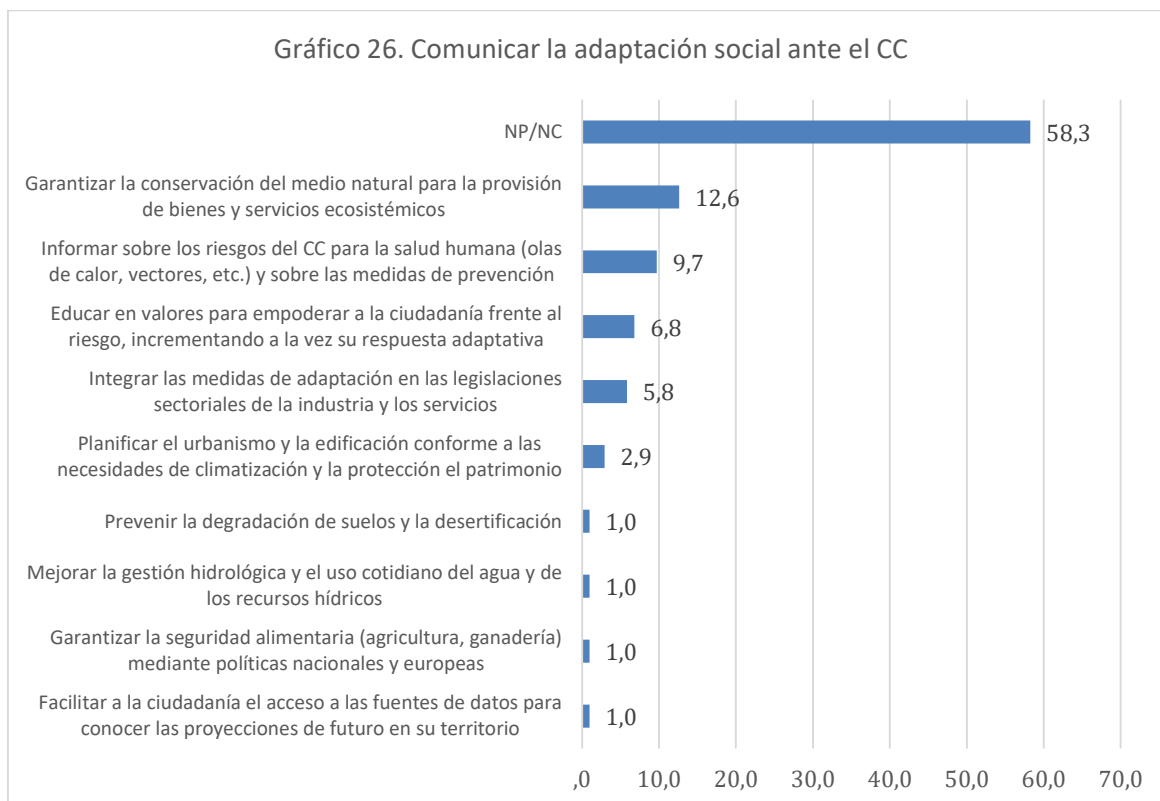
La comunicación de la mitigación del CC, sin considerar los casos que no son aplicables (49,5%), destaca la idea de atenuar sus efectos a través de la conservación de los ecosistemas naturales como reguladores del clima y sumideros naturales de CO₂ (13,6%) y también la propuesta de incentivar el uso de las energías renovables para los consumidores (autoconsumo) y para la industria (11,7%). El resto de alternativas, todas ellas muy interesante, pero que no destacan en su puntuación.

Gráfico 25. Comunicar la mitigación del CC



Por último, la comunicación de la adaptación social ante el CC puede verse en el gráfico 26.

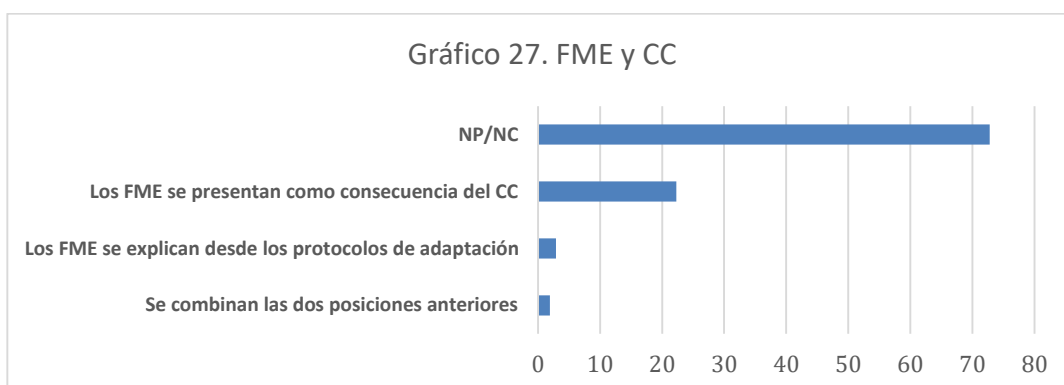
Gráfico 26. Comunicar la adaptación social ante el CC



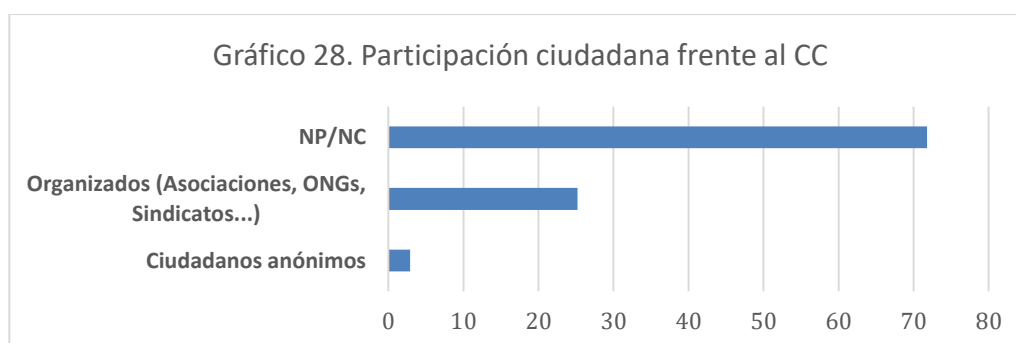
Si no consideremos las dos terceras partes de las referencias (58,3%) en la que no procede su análisis nos quedamos con que la acción más destacada para comunicar la adaptación social frente al CC es garantizar la conservación del medio natural para la provisión de bienes y servicios ecosistémicos (12.6%), seguida de la acción de informar sobre los riesgos del CC para la salud humana (olas de calor, vectores, etc.) y sobre las medidas de prevención (9.7%).

6. Los fenómenos meteorológicos extremos (FME) relacionados con el CC y el papel de los ciudadanos

Más de las dos terceras partes de los casos (72,8%) no proceden o no constan sus relaciones directas entre el CC y los FME. Ahora bien, en los pocos casos que sí se establece dicha relación los FME se presentan como consecuencia del CC, esto es, el CC es la principal causa de los FME (22.3%).



La comunicación radiofónica que alude al CC no incluye en el 71,8% de los casos a la participación ciudadana, esto significa que este tema no suele abordarse desde una perspectiva preventiva, para implicar y concernir a los ciudadanos en uno de los principales asuntos de riesgo global de las sociedades contemporáneas. Esta pasividad o nulidad participativa refleja que los mediadores radiofónicos aún no le han otorgado al CC la importancia informativa que requiere y, sobre todo, la complejidad (conocimiento especializado, contraste y fiabilidad) que se requiere para comunicar con acierto. En el Gráfico 28 puede observarse que la ciudadanía organizada en asociaciones, ONG, sindicatos, etc., aparece en un 25,2% de los casos, en tanto que la participación ciudadana anónima prácticamente es inexistente.



7. La información radiofónica del cambio climático y la cobertura nacional o autonómica del medio

Como ya ha sido referido en la metodología, en el estudio del Observatorio 2020 se decidió realizar una prueba diagnóstica en radio para observar posibles diferencias en el tratamiento de la información a

escala nacional y regional o autonómica. Por esta razón, se han incluido en este estudio las emisoras catalanas RAC 1, Catalunya Radio y RNE 4²⁷.

Se han analizado las diferencias entre los porcentajes y las frecuencias de las distintas categorías (con y sin las emisoras de cobertura autonómica) observando que, en general, no se encuentran diferencias significativas en el resultado de esta prueba diagnóstica.

En los resultados del análisis de la mayor parte de las variables no se aprecian diferencias relevantes entre el nivel local y el estatal. Presentan similares resultados tras el análisis las variables que analizan: las fuentes de datos y la génesis del discurso; el rol de los aludidos; la comprensibilidad de la información, la comunicación de las causas, de los impactos y de las soluciones de mitigación y adaptación; la comunicación de la proximidad del cambio climático en el contexto espacial; la relación del cambio climático con los FME; la comunicación de las iniciativas de la ciudadanía; la perspectiva ética en el discurso y la comunicación de los beneficios de la transición ecológica.

Si bien los resultados son similares para la mayor parte de las variables analizadas, se aprecian algunos contrastes entre los resultados de los dos niveles de cobertura:

- En las radios de cobertura estatal cobran más importancia las categorías temáticas relativas a los proyectos o actuaciones de educación ambiental y el acceso y/o aprovechamiento de los recursos naturales que en las radios de cobertura autonómica.
- En las emisoras autonómicas destaca la prevalencia de la medida de mitigación destinada a favorecer la movilidad frente a la prevalencia de conservar los ecosistemas naturales como reguladores y sumideros de CO₂ que es la medida preminente en las radios de cobertura nacional.
- Respecto al contexto temporal, es ligeramente más frecuente el medio plazo en las emisoras autonómicas que el presente o el corto plazo de las radios estatales.
- El enmarcado de referencia en las emisoras autonómicas es el político y el del activismo frente al económico, político y científico de las radios de cobertura nacional.
- En el rol de declarantes, tanto las emisoras nacionales como las autonómicas coinciden en prevalencia de otro profesional como mediador de la comunicación, seguido de los políticos o responsables de la Administración. Ahora bien, en tercer lugar, el protagonismo es para los activistas y miembros de ONG en las radios autonómicas frente a los científicos, que ocupan la tercera plaza en las emisoras de cobertura nacional.
- En la muestra del año 2020, tanto en los canales nacionales como autonómicos predomina la presencia del cambio climático en los programas *magazine* y en los informativos, sin embargo, se aprecia mayor espacio para el cambio climático en las tertulias y el debate informativo en las emisoras de radio de cobertura estatal que en las autonómicas.

Nos encontramos así con ligeras diferencias que modifican en líneas generales las claves del discurso radiofónico sobre el cambio climático en función de la cobertura territorial del medio. Resultan significativos los matices que indican cómo las radios de proximidad confieren más importancia al activismo tanto en el enmarcado como en el protagonismo de quienes toman la palabra. También el

²⁷ La realización de esta prueba tiene por objeto valorar la introducción de nuevos ítems que pongan de relieve la especificidad de la comunicación en los medios autonómicos o locales, más cercanos al entorno de la audiencia. Se ha optado para esta muestra las radios autonómicas catalanas RAC 1, Catalunya Radio y RNE 4 por sus características de producción y formato, además de permitir estudiar medios de la misma Comunidad Autónoma que el medio seguido en prensa (La Vanguardia).

hecho de que se comuniquen en mayor medida las medidas de mitigación que tienen que ver con un ámbito de competencia territorial como es la gestión de la movilidad.

8. Similitudes y diferencias entre los informes de las coberturas radiofónicas sobre el CC de 2019 y 2020

Cobertura: mientras que en el año 2019 se hizo una prueba piloto en la que se eligieron tres días del mes de septiembre (23, 27 y 27), en el año 2020 se eligieron cuatro semanas del año 2020 (una de cada mes, de junio a septiembre) para hacer un seguimiento durante 28 días.

Cadenas: en el año 2019 se eligieron cuatro cadenas: RNE 1, Cadena COPE, Cadena SER y ONDA CERO; en tanto que en 2020 repiten las mismas del año anterior y se suman Catalunya Radio, RAC1 y RNE 4. De estas últimas mencionar que se tienen en cuenta idiomas cooficiales (catalán) para favorecer la representatividad informativa.

Formato de programa: en el año 2019 más de la mitad de los registros se correspondían con noticias, sin embargo, en el año 2020 las noticias es lo menos utilizado, más bien destaca el Magazine.

Duración: Tanto en el informe de radio de 2019 como el de 2020 la duración entre uno y dos minutos es la más utilizada, se consolida pues, este lapso de tiempo en las referencias al CC en este medio.

Horario de emisión: La franja horaria cambia de un año a otro. Mientras que en el año 2019 destacaba el horario de sobremesa (14 a 17 horas), en el año 2020 destaca el horario despertador (6 a 9 horas).

Clasificación temática: El tema dominante en el momento de abordar el CC es el mismo durante 2019 y 2020, es decir, lo que tiene que ver con los proyectos y actuaciones sobre riegos ambientales.

Enmarcado y fuente de datos: El enmarcado político es la perspectiva más utilizada en el año 2019 y 2020 y lo mismo sucede con la fuente política, que se consolida como la principal procedencia de los datos sobre el CC. Lo mismo podríamos decir con las fuentes periodísticas ya que en ambos informes es la segunda fuente más consultada.

Principales agentes declarantes: Mientras que en el año 2019 los principales agentes declarantes eran los políticos (administración y gobiernos), determinados por la semana de Acción climática, en el año 2020 son los mediadores profesionales (otros periodistas, contertulios) los que más toman la palabra, aunque, también hay que decirlo, en el año 2020 los políticos son los segundos agentes declarantes. Esto, quizá se deba a que aparece más el CC en el formato *magazine*, donde aparecen mediadores opinando, frente a las noticias, donde abundan los testimonios directos de los políticos.

Grado de comprensión: Mientras que en el año 2019 las principales referencias al CC no explicaban el fenómeno, en el año 2020 siguen sin explicarlo de forma aceptable.

Ubicación espacial: Tanto en el año 19 como en el 20 se repite la idea de situar el CC en un contexto global/mundial.

Ubicación temporal: Mientras que en 2019 el lapso temporal más utilizado era el presente o futuro inmediato, en el año 2020 es más bien el largo plazo (más de 25 años). La principal explicación a esta situación es que las informaciones del año 19 estuvieron marcadas por la semana de Acción climática en la que las demandas sociales y políticas demandaban respuestas a más corto plazo.

9. Conclusiones

- Si tomamos en cuenta las fechas de la muestra podemos decir que el CC, con una media de 4 referencias diarias, destacan el 15 y 16 de septiembre de 2020, porque en esos dos días se abarca la tercera parte del total de registros. Si no hay una catástrofe cercana y relacionada con el CC los días laborales son los más utilizados para hablar de estos temas, lo anterior también se corrobora al registrar en el mes de septiembre las dos terceras partes de los registros frente al 11% de los meses estivales (julio y agosto).
- Con relación al análisis mediático es importante destacar que una de cada tres referencias al CC aparece en las emisiones de RNE 1, cadena pública y nacional con desconexiones regionales principalmente a través del programa “Las mañanas de RNE”; seguida de la SER, cadena privada y nacional con desconexiones regionales a través del programa “Hoy por hoy”; y en tercer lugar Catalunya Radio, cadena pública y autonómica mediante el programa “El mati de Catalunya Radio”. El magazine es el formato radiofónico más utilizado para referirse al CC. También se destaca que la duración más usual de las emisiones que se relacionan con el CC va entre uno y dos minutos. Por último, que los programas “despertador” es decir, lo que se emiten de las 6 a las 9 de la mañana son los más utilizados para tratar el CC.
- Si consideramos la mediación temática vale la pena mencionar que poco más de la mitad de las referencias presentan el CC como tema principal de la noticia o comentario; los “Proyectos y actuaciones sobre riesgos ambientales” son el asunto más referido; la política es tanto el punto de vista (enmarcado) como la fuente de datos más utilizada para referirse al CC. Los periodistas y los políticos son los que más hablan cuando los asuntos tratados radiofónicamente están relacionados con el CC y los políticos son los principales agentes aludidos. Destaca la poca implicación de ONG y activistas en la semana de la acción climática.
- En relación con los tratamientos informativos del CC se puede comentar que los periodistas al referirse al CC no lo explican con expresiones claras que lo delimiten y lo conviertan en un tema asequible para los oyentes; el CC se ubica espaciotemporalmente en la lejanía global y en el largo plazo (más de 25 años); dos terceras partes de las informaciones sobre el CC sugieren apreciaciones buenas y estas tienen una repercusión directa con los beneficios para el medio ambiente.
- Tomando en cuenta los aspectos más profundos y especializados al comunicar sobre el CC podemos afirmar que no son comunes en las emisiones radiofónicas que tratan el CC, pues tanto para la comunicación de las causas, los impactos, las mitigaciones y las adaptaciones sociales no procede aplicar este análisis en prácticamente la mitad de las referencias.
- La relación entre CC, FME e implicación ciudadana consiste en que en este informe no se encuentra una relación directa (características temporales de la agenda mediática), aunque lo más preocupante es que existe una pasividad o nulidad participativa por parte de la ciudadanía que refleja que los mediadores radiofónicos aún no le han otorgado al CC la importancia informativa que requiere.

6.3. Informe de resultados del análisis de TV

Carlos Lozano y José Luis Piñuel

1. Metodología aplicada al análisis del medio televisivo

Como ya se ha dicho con anterioridad al presentar la metodología para realizar este informe, se decidió un muestreo aleatorio por meses y semanas naturales de junio a septiembre del año en curso 2020. Para cada mes se ha obtenido un número al azar, y la semana en que se encuentra el número ha sido la seleccionada como semana continua. De este modo, cada uno de los meses cuenta con una semana natural por lo que se ha efectuado el seguimiento de 28 días.

Para la realización de este estudio se eligieron los cuatro canales nacionales en abierto de televisión en España que mayor audiencia acumularon en los meses de junio, julio, agosto y septiembre de 2020: Tele 5, Antena 3, TVE-1 y La Sexta. La fuente de datos para obtener los registros de televisión y radio ha sido *Kantar Media*. En concreto, se contrató para esos meses el servicio *Newsmonitoring* de la *Plataforma Km Plus* de *Kantar Media*.

Las variables del protocolo aplicado para el análisis de contenido de la información televisiva han sido:

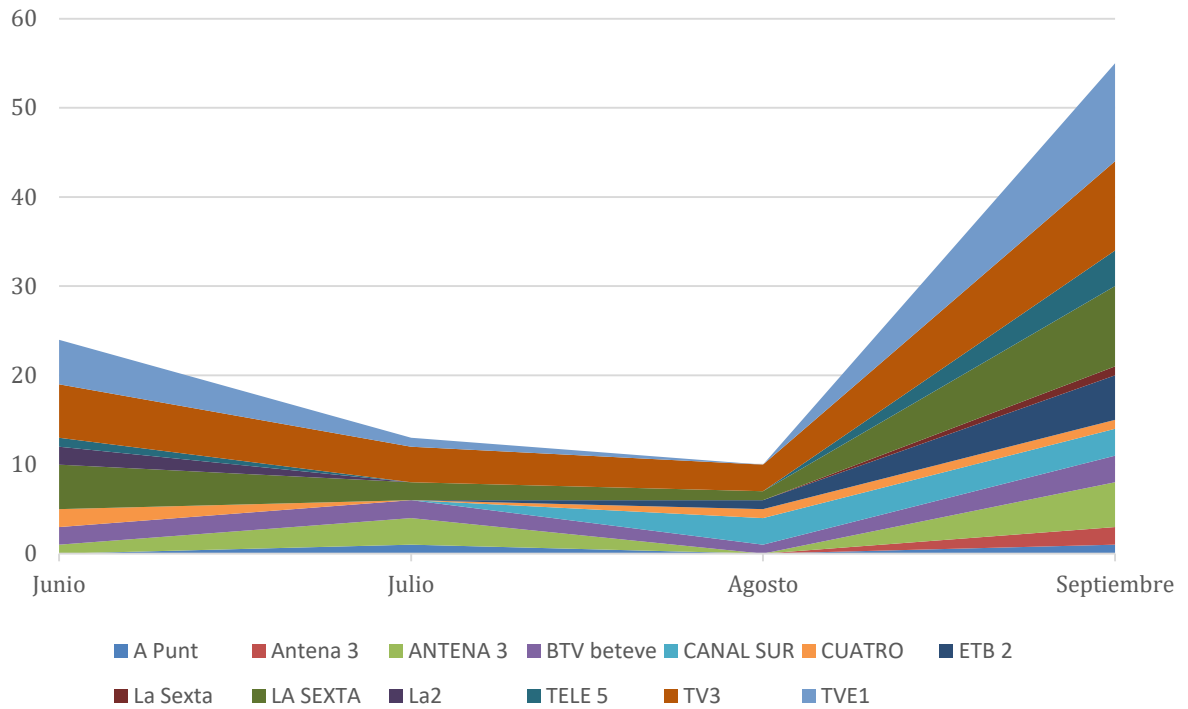
- Identificación del registro: canal, programa, franja horaria y duración, etc.
- Tratamiento audiovisual de la información: Formato o composición.
- Fuentes de la información.
- Marcos de referencia.
- Variables referidas al tratamiento de los relatos televisivos como enfoques, declarantes, etc., y especialmente las etiquetadas por categorías temáticas generales y particulares asociadas a Impactos, Causas del Cambio Climático y a acciones orientadas a su mitigación y/o adaptación, etc. En anexo de este apartado puede contemplarse el protocolo de análisis de las piezas televisivas.

2. Resultados y discusión

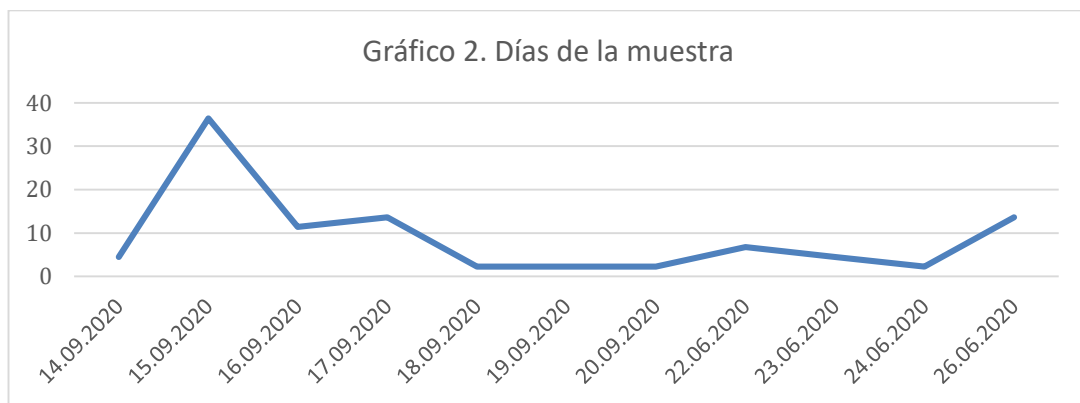
2.1. Perfiles de la aparición de los registros

En total las frecuencias de registros con referencia al Cambio Climático (CC) obtenidos de *Kantar Media* para la televisión fueron 102, presentes en las cuatro cadenas citadas y en el resto de canales nacionales y regionales seguidos por *Kantar Media* (gráfico 1).

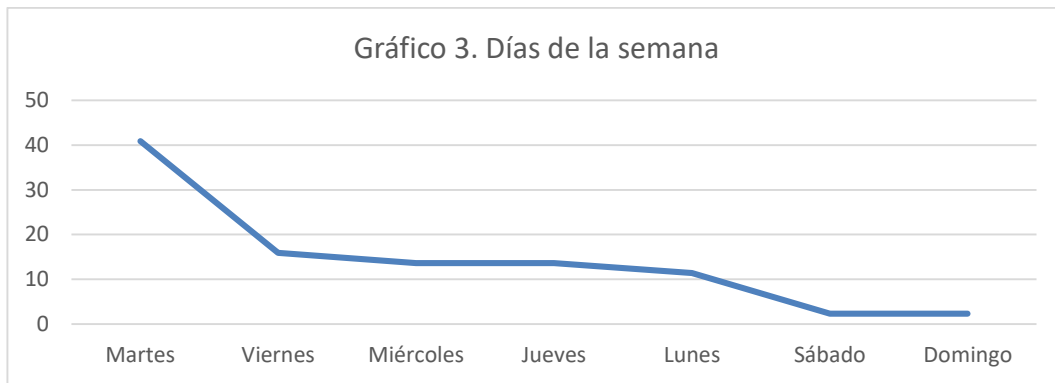
Gráfico 1. Distribución de registros entre las cadenas de TV



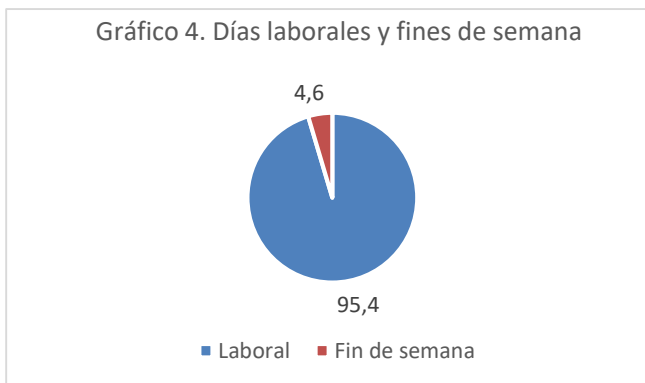
Excluidas, pues, las televisiones autonómicas, Cuatro y La 2, al objeto de contemplar mejor los contrastes entre las cadenas de mayor audiencia, nos quedamos con 51 registros en los que se puede ver (gráfico 2) que el 15 de septiembre es el día que destaca con la tercera parte de los registros (36,4%).



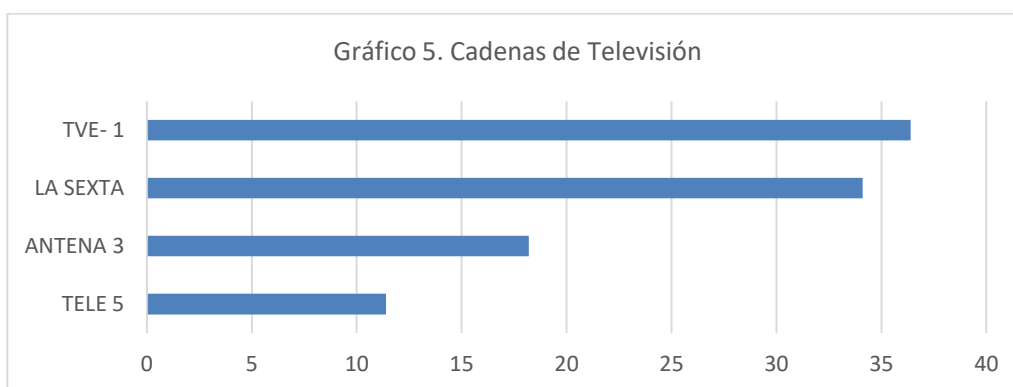
De los días laborales puede decirse que los martes es el elegido por la TV para hacer referencias al CC (gráfico 3), ya que cerca de la mitad de los registros (40,9%) aparecen esos días de la semana.



Se puede observar (gráfico 4) que prácticamente la totalidad de piezas televisivas (95,4%) relacionadas con el CC se emiten los días laborales, dejando el resto a los fines de semana. Lo anterior obedece a que en los días de la muestra no se detectó una catástrofe cercana ni de alta implicación para España, pues, de haber sido así, las agendas televisivas hubiesen saltado el calendario de cobertura a cualquier día de la semana.

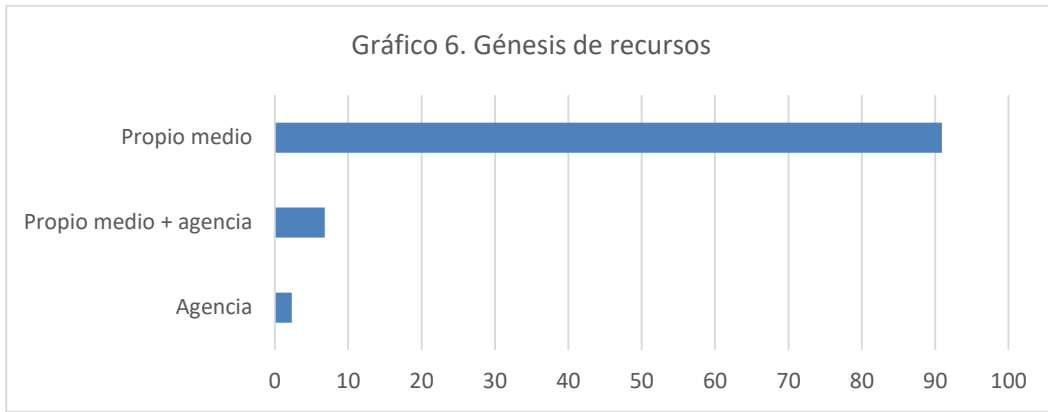


Sólo aparecen los registros en las semanas de los meses de junio y septiembre, concentrados, sobre todo, en TVE-1 (36,4%) y La Sexta (34,1%). Véase Gráfico 5.

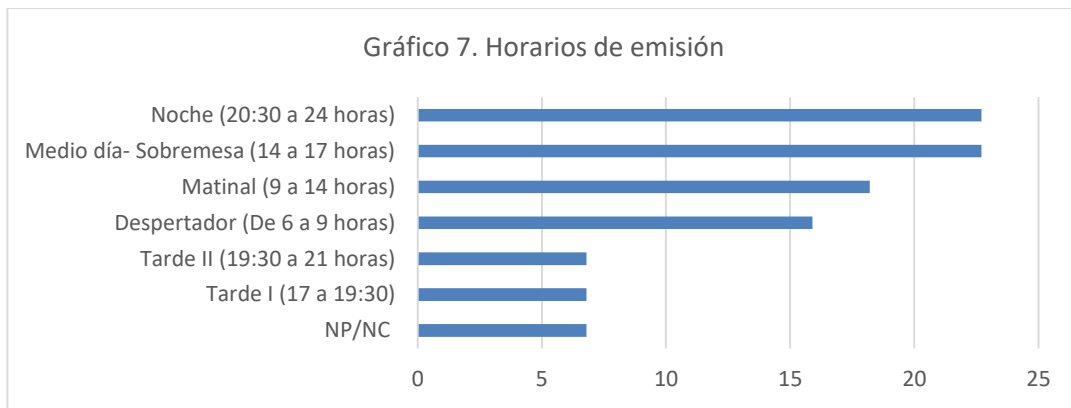


2.2. Tratamientos audiovisuales de los registros

La mayoría de los registros son producidos por el propio medio (90,9%), tal y como puede apreciarse en el gráfico 6.



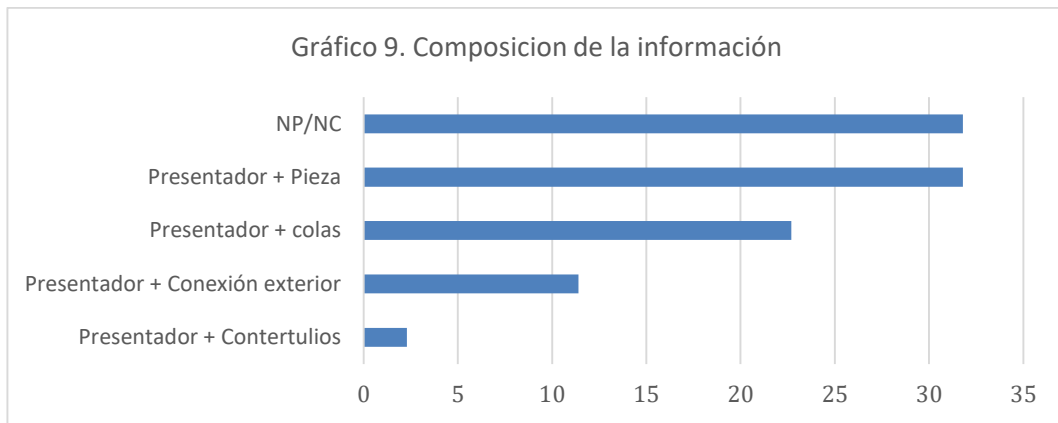
La hora de emisión corresponde mayoritariamente a los primes time de sobremesa o noche (22,7%). gráfico 7.



Pertenecen al género de piezas informativas o noticias (63,6%). Gráfico 8



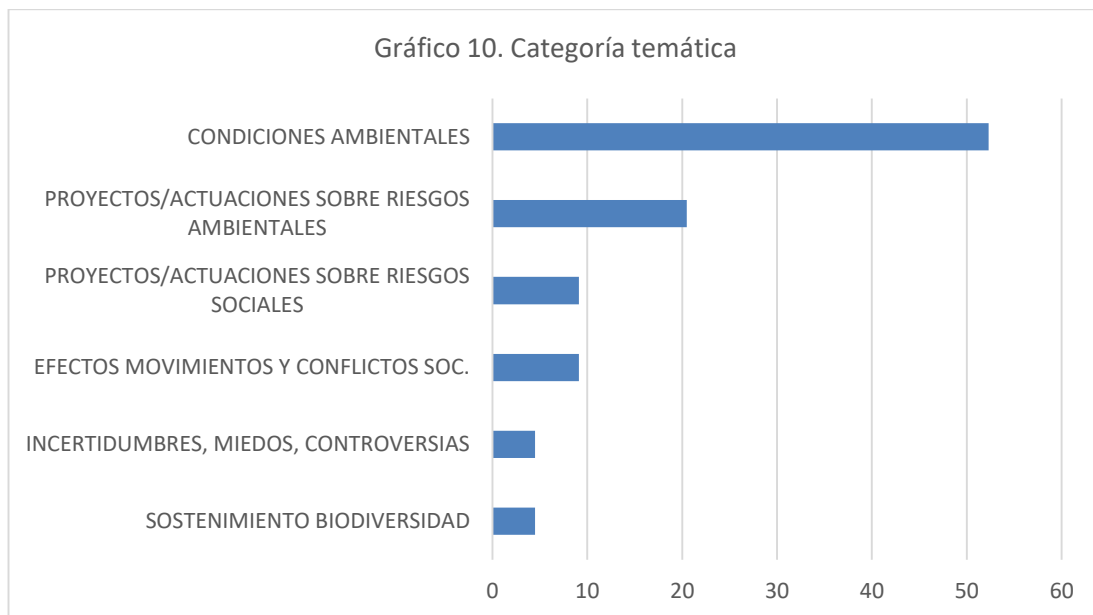
En la composición de la información domina la estructura de “Presentador + Pieza” y de “Presentador + colas”, si bien en muchas ocasiones no procede o no consta cuál es su composición en la escaleta. Gráfico 9.



2.3. Perfiles generales de las categorías discursivas de los registros

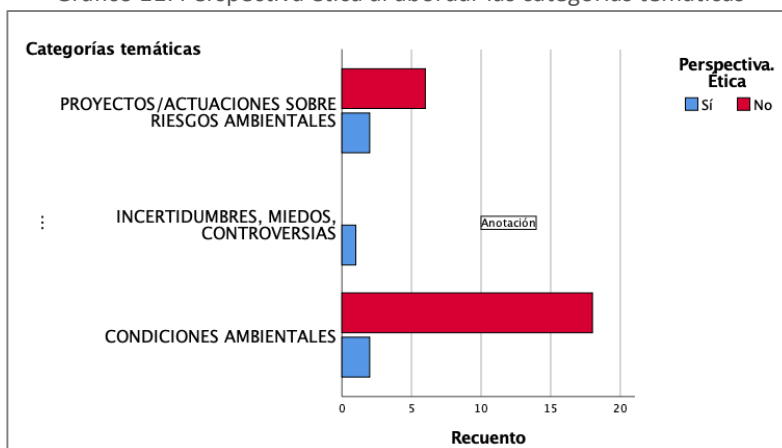
Considerando estos perfiles desde las diferentes frecuencias de categorías temáticas, enmarcados predominantes y la prioridad informativa en su tratamiento o como tema principal, o como tema secundario del discurso en las piezas analizadas, aparecen ciertas singularidades en sus relaciones cuando se trata del tema principal del discurso.

En términos generales, poco más de la mitad de los registros referidos al CC abordan este tema desde la categoría temática de hablar de condiciones ambientales tratada como tema principal y sin un enmarcado muy definido (Gráfico 10).



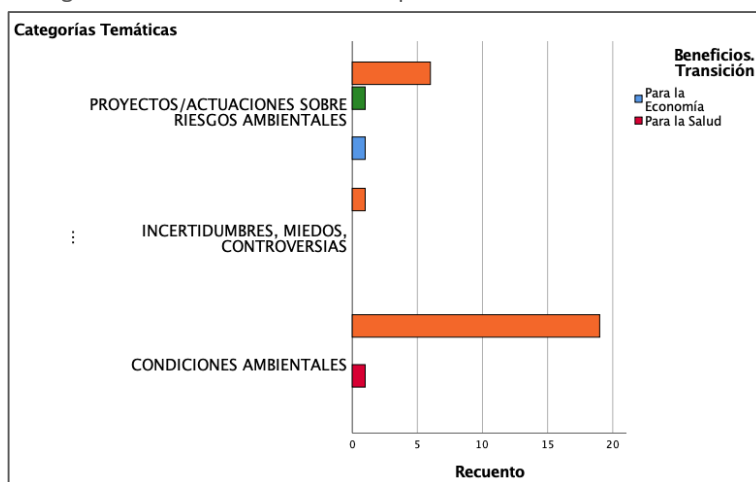
Por su parte, si se examina si las categorías temáticas son enfocadas desde una perspectiva ética o no, se aprecia lo que aparece en el gráfico 11.

Gráfico 11: Perspectiva ética al abordar las categorías temáticas



Destaca la ausencia de este enfoque ético. Si se cuestiona si las categorías temáticas se enfocan señalando algún vínculo con Beneficios de la Transición ecológica, se obtiene el gráfico 12.

Gráfico 12: Categorías temáticas desde el enfoque a los Beneficios de la Transición ecológica

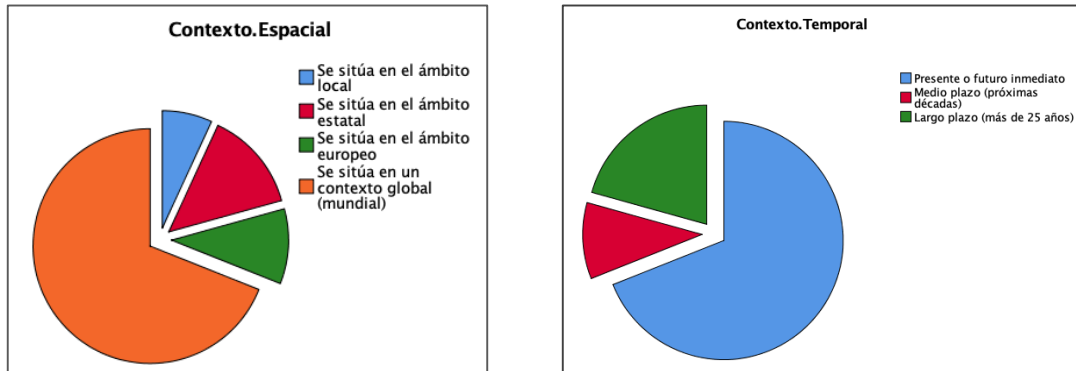


Apenas se alude pues a beneficios de la Transición Ecológica, y de hacerse, resalta el enfoque de beneficios para la economía y para la salud cuando se habla de proyectos y actuaciones sobre riesgos ambientales. Destacan sobre todo los beneficios para la salud cuando se habla de las condiciones ambientales.

Tampoco se habla apenas de fenómenos extremos meteorológicos asociados al CC (apenas un 6,8% de los registros lo hacen).

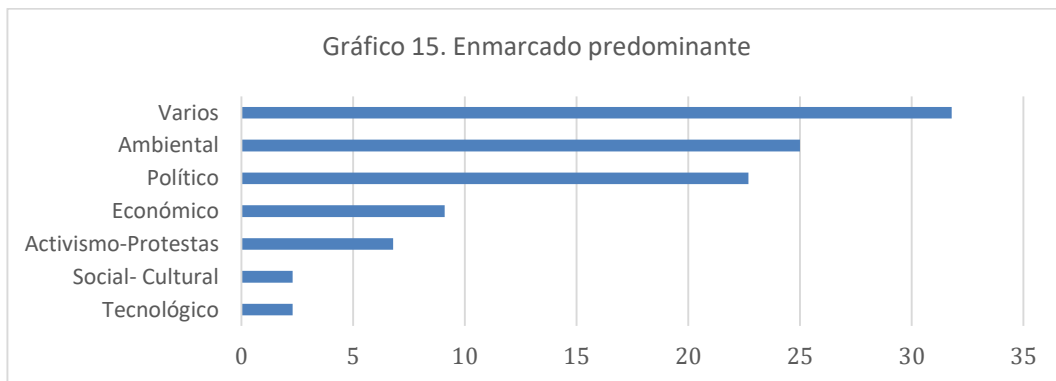
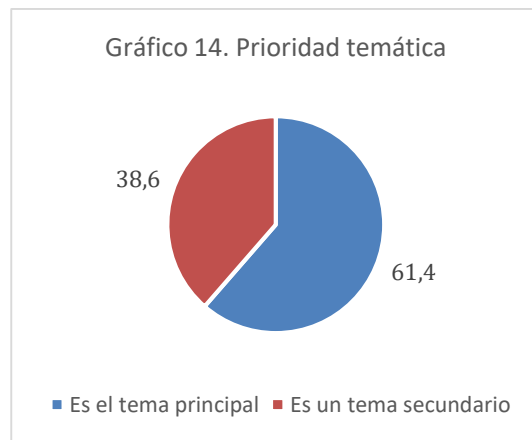
El gráfico 13 demuestra que tres cuartas partes de los registros televisivos contemplan el CC en un contexto espacial global o mundial, mientras el contexto del ámbito espacial de estado, y el contexto europeo se reparten las frecuencias restantes con el ámbito local, el más minoritario

Gráfico 13: Contexto espacial y temporal de las referencias



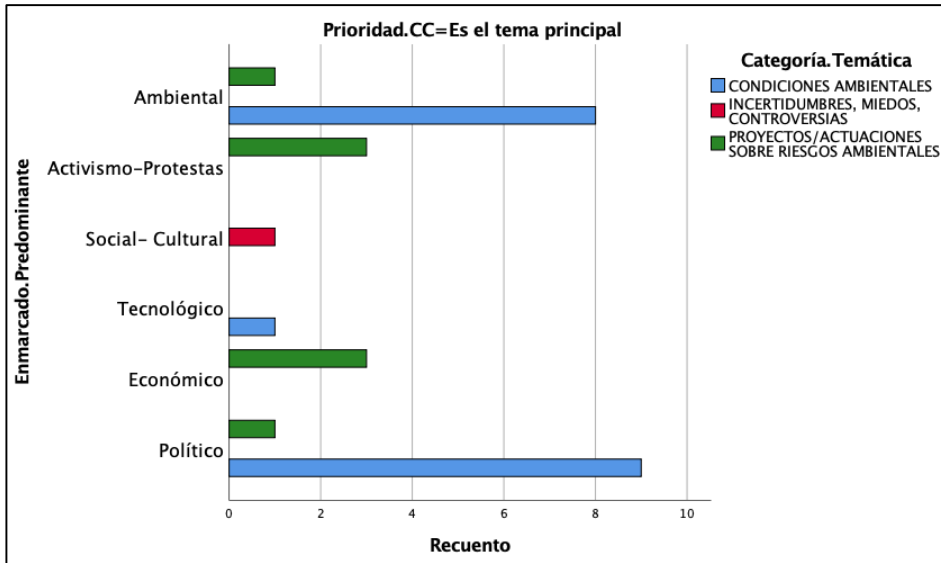
El gráfico 14 demuestra que las dos terceras partes (61,4%) de los registros televisivos contemplan el CC como tema principal, en cambio el resto (38,6%) como tema secundario.

En las piezas televisivas analizadas no existe un solo enmarcado predominante, sino que más bien destacan la reunión de varios enmarcados (31,8%). En segunda instancia se encuentra el enmarcado Ambiental (25%) y en tercer lugar aparece el enmarcado político (22,7%) gráfico 15.



Si se compara cómo se corresponden, por una parte, categoría temática con cuál es su prioridad informativa, y por otra, el enmarcado predominante, con cuál es también su prioridad informativa, destaca como rasgo peculiar la relevancia de asignar como tema principal la categoría de Proyectos/actuaciones sobre riesgos sociales exclusivamente al enfoque Social/cultural, y de asignar como tema principal la categoría temática de Condiciones ambientales a los enfoques predominantes de lo ambiental, o de lo político; mientras que la categoría temática de los proyectos/actuaciones sobre riesgos ambientales lo comparten los enfoques predominantes del activismo/protestas y de lo económico. Gráfico 16.

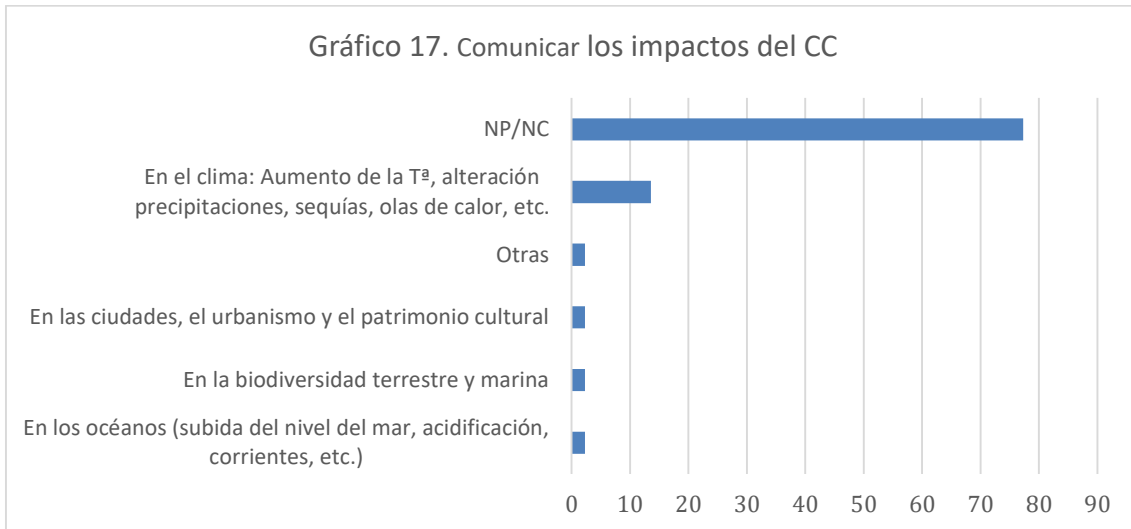
Gráfico 16. Enmarcado, prioridad y categoría temática



Por su parte, al analizar la presencia y frecuencia de referencias relativas a categorías temáticas como las alusiones a Beneficios asociados a la Transición ecológica, la Perspectiva ética con la que se tratan, la conexión con los FME y otras.

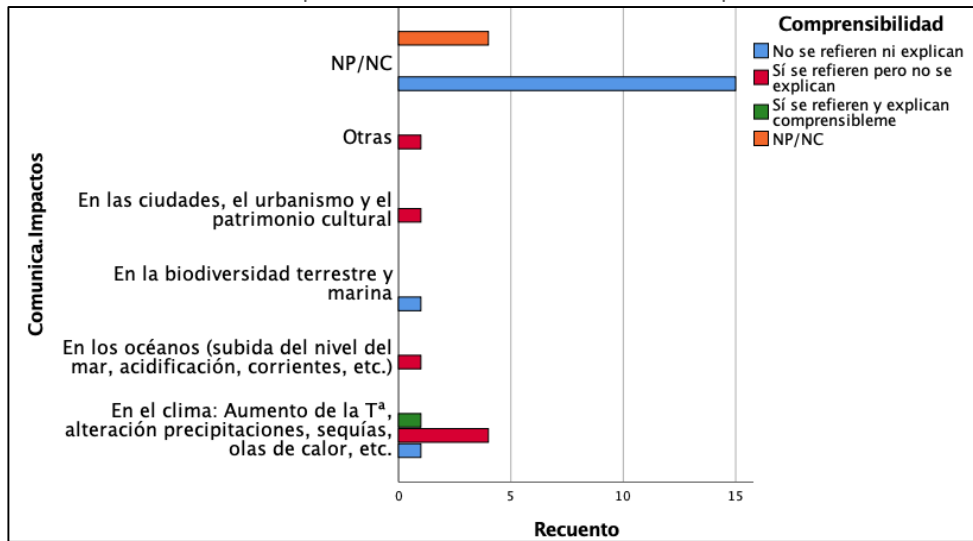
2.4. Perfiles singulares del tratamiento de los impactos del CC en los discursos que se gratan los temas

En siete de cada diez registros (73,3%) no procede o no consta (NP/NC) que haya indicio de comunicación de impactos del CC. Y para el resto destaca un 13,6% de casos en los que la comunicación sobre impactos del CC está orientada a la climatología: Aumento de la Temperatura, alteración precipitaciones, sequías, olas de calor, etc. (Gráfico 17).



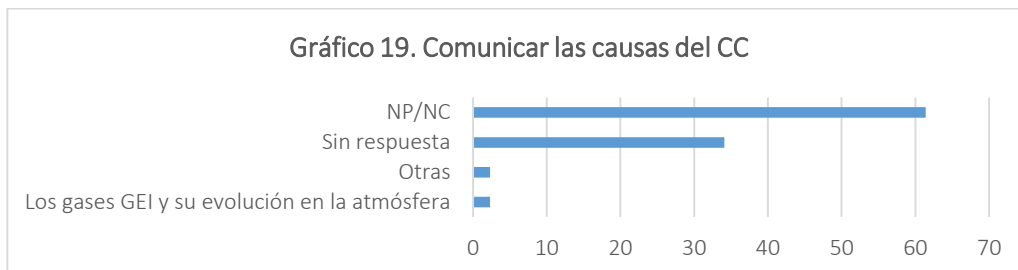
Si se considera cómo es facilitada su comprensión, lo más destacado es que si los impactos se refieren, éstos no se explican. Véase gráfico 18

Gráfico 18. Comprensión a la hora de comunicar los impactos del CC



2.5. Perfiles singulares del tratamiento de las causas del CC en los discursos

Sorprende la inexistencia de registros cuyo discurso sea referido claramente a las causas del CC, pues casi en su totalidad no procede o no consta esta referencia, la cual sólo se da si se hace alusión a los gases de efecto invernadero (GEI) y su evolución en la atmósfera, o bien si, hablando de causas, las citadas son otras no señaladas en el protocolo de análisis (gráfico 19). La categoría “sin respuesta” corresponde a aquellos registros en los que no procede aplicar la variable de análisis de las causas.

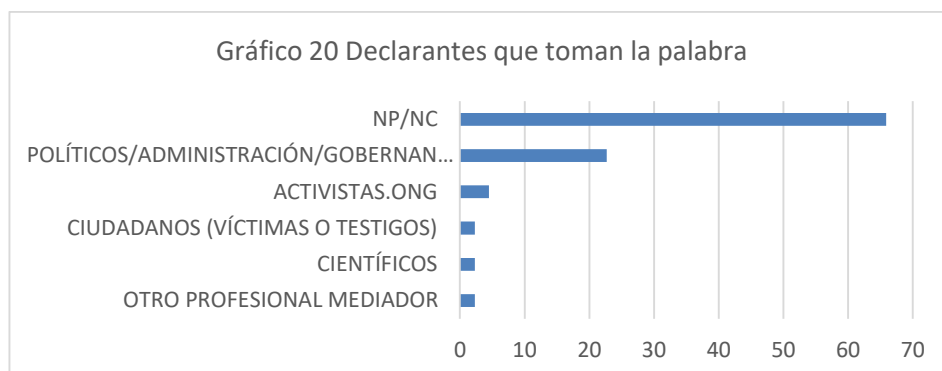


2.6. Perfiles singulares del tratamiento de la mitigación y adaptación ante el CC en los discursos

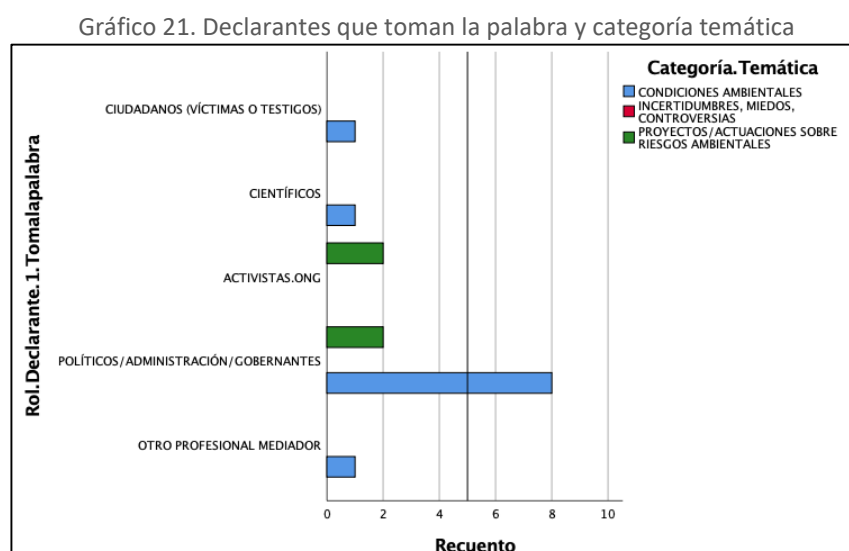
Aquellos registros en los que el CC es el tema principal en la mayoría de los casos no procede o no consta que se comuniquen medidas de mitigación. Tan sólo en un 20% de los casos se alude a medidas como la sustitución de vehículos convencionales por vehículos eléctricos, car-sharing o el fomento de la movilidad urbana entre otras. Tampoco hay registros en cuya referencia aparezca claramente alusión a las categorías señaladas en el protocolo de análisis para hacer explícitos afrontamientos de adaptación frente al cambio climático, salvo dos casos alusivos a la alternativa de Garantizar la conservación del medio natural.

2.7. El perfil de los declarantes y las categorías temáticas

El 65,9% de los registros carecen de totales, es decir, de secuencias donde hay al menos un declarante que toma la palabra, mientras que, si lo hay, el 22,7% lo hace en calidad de pertenecer a la categoría de políticos/administración/gobernantes. (Gráfico 20).

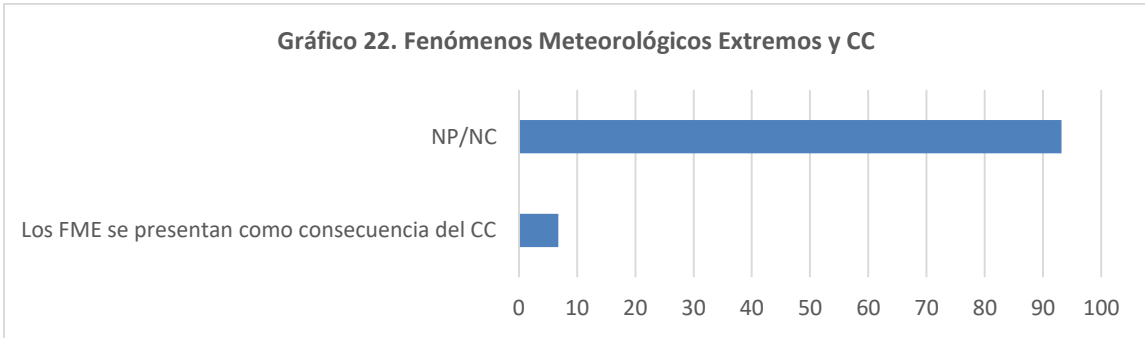


Si nos preguntamos con relación a qué categoría temática toman la palabra, la referencia a proyectos/actuaciones sobre riesgos ambientales es compartida con los Activistas (Gráfico 21).

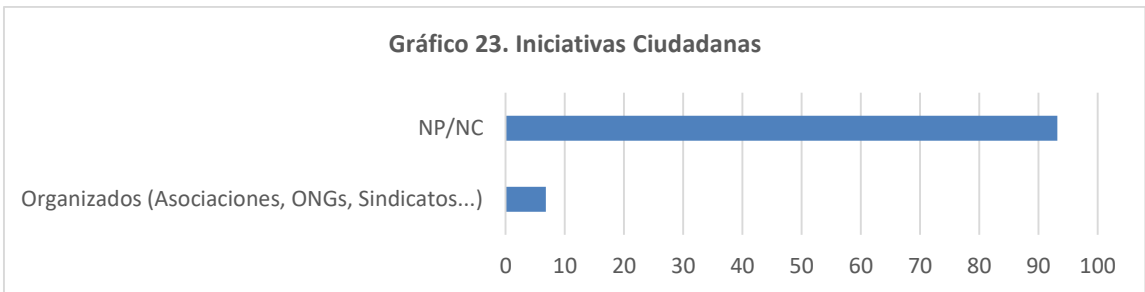


2.7. Los fenómenos meteorológicos extremos (FME) relacionados con el CC y el papel de los ciudadanos

La borrasca “Filomena” (enero de 2021) no ha dejado ninguna duda de que los fenómenos meteorológicos adversos están relacionados directamente con el Cambio Climático. Sin embargo, todavía son muchos los que se resisten a ver una vinculación entre ambas nociones. En concreto, la mayoría de los tratamientos informativos televisivos analizados el año 2020 (93,2%) no se detienen a establecer ningún tipo de conexión entre ambos fenómenos. Esta elevada cifra, no se debe al negacionismo de los periodistas, no es el caso, sino más bien al hecho de no otorgarle aún un interés periodístico a esta relación más que comprobada por las ciencias del clima. Solo el 6.8% de los casos relacionan dichos fenómenos extremos como consecuencia del Cambio Climático (gráfico 22).



La información en televisión que alude al CC en el periodo analizado de 2020 no incluye en el 93,2% de los casos a la participación ciudadana, esto significa que este tema no suele abordarse desde una perspectiva preventiva, para implicar y concernir a los ciudadanos en uno de los principales asuntos de riesgo global de las sociedades contemporáneas. En el Gráfico 23 puede observarse que la ciudadanía organizada en asociaciones, ONG, sindicatos, etc., aparece solo en un 6,8% de los casos, en tanto que la participación ciudadana anónima prácticamente no se ve reflejada en televisión.



Conclusión general respecto al discurso de la TV

Contemplando los datos referidos hasta aquí sobre el discurso televisivo sobre el CC, se puede confirmar la carencia de alusiones detalladas a aquellos aspectos más detallados o particulares de sobre la naturaleza de los impactos y riesgos del CC, acerca de sus causas, así como acerca de propuestas relativas a la mitigación y a la adaptación a sus efectos. Y en segundo lugar se comprueba también el escaso esfuerzo por hacer comprensibles las informaciones que se brindan, ya que los registros encontrados pertenecen casi en su totalidad a discursos informativos de noticias, cuya duración mayoritaria oscila entre uno y dos minutos de duración, pero que se limitan también mayoritariamente a proporcionar datos que no se explican. Finalmente, se comprueba también que, si se le concede la palabra a alguna persona, en su mayoría se trata sobre todo de políticos, y/o responsables de la Administración o del Gobierno.

6.4. Informe de resultados del análisis de Twitter

Patricia Sánchez-Holgado y Carlos Arcila Calderón

Twitter es la red social que se ha convertido en una de las mayores fuentes de información en tiempo real de Internet, continuamente alimentada por usuarios procedentes de todo el mundo, ya sean reales o automáticos. Cada día se publican en Twitter 500 millones de mensajes²⁸, que contienen informaciones, opiniones y contenidos de todo tipo. El análisis de este gran volumen de datos es posible gracias a las técnicas de computación, ya que son públicos en su gran mayoría, lo que abre un enorme abanico para los investigadores.

Twitter es una red de las más relevantes en la comunicación diaria por su información en tiempo real, su volumen de usuarios y la creación libre de contenidos. Un 79% de las personas que acceden a Twitter buscan información sobre novedades de la actualidad²⁹. Cada mensaje o tweet tiene un límite máximo de 280 caracteres y puede lograr un enorme impacto en muy poco tiempo.

El número total de usuarios activos en el año 2020 ya alcanza la cifra de 340 millones. Esto supone un volumen de unos 500 millones de tweets por día. En España la cifra de usuarios roza los 7,5 millones.³⁰

Según los datos del informe global “Digital in 2020” (*We are Social & Hootsuite*, 2020)³¹, el perfil de los usuarios de Twitter se distribuye del siguiente modo:

- 13 – 17 años, 4.7% femeninos y 4.9% masculinos.
- 18 – 24 años, 12% femeninos y 12% masculinos.
- 25 – 34 años, 10% femeninos y 19% masculinos.
- 35 – 49 años, 7% femeninos y 16% masculinos.
- Más de 50 años, 5.1% femeninos y 9.9% masculinos.

El rango de edad que domina esta red social oscila desde los 18 años hasta los 34 años, dando un total de 53%, esto es casi 180 millones de usuarios.

Metodología aplicada en la red social Twitter

Selección de cuentas de medios de comunicación

Para la realización de este estudio se han seleccionado las cuentas de Twitter de los principales medios de comunicación informativos de España, siguiendo los criterios del informe global. Un total de 68 cuentas han sido analizadas:

²⁸ Fuente: <https://business.twitter.com/es.html>

²⁹ Fuente: <https://business.twitter.com/es.html> a través de <https://business.twitter.com/es.html>

³⁰ Fuente: Informe Digital in 2020 y Digitales 2020 España, realizados por las empresas *We Are Social* y *Hootsuite*. Disponible en <https://wearesocial.com/digital-2020>

³¹ Fuente: Informe Digital in 2020 y Digitales 2020 España.

Tabla 1. Cuentas de medios de comunicación por categorías

TELEVISIONES GENERALISTAS NACIONALES Y REGIONALES		
@La1_tve	TVE1	Televisión Española
@la2_tve	La2	La 2 de Televisión Española
@telecincoes	TELE 5	Telecinco
@lasextaTV	LA SEXTA	La Sexta
@antena3com	ANTENA 3	Antena 3
@cuatro	CUATRO	Cuatro
@telemadrid	TELEMADRID	Telemadrid
@CMM_es	CMM	Televisión Autónoma de Castilla La Mancha
@tv3cat	TV3 (en catalán)	Incluye: TV3, El 33 y los temáticos: Super3, 3/24 y Esport3 y TV3CAT.
@canalsur	CANAL SUR	Televisión Autónoma de Andalucía
@cextremadura	CANAL EXTREMADURA	Televisión Autónoma de Extremadura
@IB3	IB3	Televisión Autónoma de las Islas Baleares
@RTPAOficial	RTPA	Radio Televisión Autónoma del Principado de Asturias
@euskaltelebista	EUSKAL TELEBISTA	Euskal Telebista 2
@TVGalicia	TVG 1	Televisión Autónoma Gallega
@tvrrioja	TVR	Rioja Televisión (TVR)
@apunt_media	APunt	Emisora pública de la Comunidad Valenciana
@beteve	BTV beteve	Barcelona Televisión
@navarratv	NAVARRA TV	Navarra Televisión
@TRECE_es	13 TV	13 Televisión Conferencia Episcopal
@aragontv	ARAGÓN TV	Corporación Aragonesa de Radio y Televisión (CART)
@tv_Torrelavega	Cantabria TV	Cantabria Televisión

RADIOS GENERALISTAS NACIONALES Y REGIONALES		
@ondacero_es	Onda Cero	Onda Cero Radio
@La_SER	Cadena Ser	Cadena Ser Radio
@cope	Cadena Cope	Cadena Cope Radio
@esradio	EsRadio	Libertad Digital
@rne	RNE-1	Radio Nacional de España canal 1
@radio4_rne	RNE-4	Radio Nacional de España canal 4
@rintereconomia	Intereconomía	Intereconomía
@ondamadrid	Onda Madrid	Ente público Radio Televisión Madrid RTVM
@radioeuskadi	Radio Euskadi	Ente público Radio Televisión Euskadi
@CanalSurRadio	Canal Sur Radio	Ente público Radio Televisión Canal Sur
@CatalunyaRadio	Catalunya Radio	Ente público Radio Televisión Cataluña
@radiogalega	Radio Galega (en gallego)	Ente público Radio Televisión Galicia
@rac1	RAC 1 (en catalán)	Radiocat XXI, Grupo Godó.
@ORMurcia	Onda Regional Murcia	Ente público Radio Televisión Murcia
@cextremadura	Canal Extremadura	Ente público Radio Televisión Extremadura
@aragonradio	Aragón Radio	Corporación Aragonesa de Radio y Televisión (CART)

@RTPAOficial	RPA	Radio del Principado de Asturias.
@IB3radio	IB3 Radio	Radio Autónoma de las Islas Baleares

PRENSA CONVENCIONAL ON LINE	
@ABC	ABC
@20m	20minutos.es
@el_pais	El País
@ElMundoes	El Mundo
@LaRazon_es	La Razón
@LaVanguardia	La Vanguardia

DIARIOS ECONÓMICOS	
@expansioncom	Expansión
@CincoDiascom	Cinco Días

DIARIOS DIGITALES	
@elconfidencial	El Confidencial
@publico_es	Público
@elhuffpost	Huffington Post
@eldiarioes	El Diario.es
@okdiario	OkDiario.com
@_infolibre	Infolibre.es

PRENSA AUTONÓMICA (convencional y on line)	
@lavanguardia	La Vanguardia
@elperiodico	El Periódico de Catalunya
@EPExtremadura	El Periódico de Extremadura
@levante_emv	Levante EMV
@diariomallorca	Diario de Mallorca
@diariolaopinion	La Opinión de Murcia
@diariovasco	Diario Vasco
@lavozdeg Galicia	La voz de Galicia
@heraldoes	El Heraldo de Aragón
@NoticiasNavarra	Noticias de Navarra
@opiniondezamora	La Opinión de Zamora
@DiariodeCLM	Diario de Castilla-La Mancha
@diariodeleon	Diario de León
@diariosevilla	Diario de Sevilla

Fuente: elaboración propia

Fechas del estudio

Para desarrollar este estudio se ha realizado la extracción de las cuentas de Twitter anteriormente especificadas, de una semana completa, entre el Lunes 24 y el Domingo 30 de agosto de 2020, lo que ha arrojado un resultado de **30116 tweets publicados**, distribuidos tal como se aprecia en la tabla 2.

Tabla 2. Total de tweets publicados por tipo de medio

TIPO DE MEDIO	Tweets
DIARIOS DIGITALES	4956
DIARIOS ECONÓMICOS	471
PRENSA AUTONÓMICA (convencional y on line)	7600
PRENSA CONVENCIONAL ON LINE	7995
RADIOS GENERALISTAS NACIONALES Y REGIONALES	3480
TELEVISIONES GENERALISTAS NACIONALES Y REGIONALES	5614
Total	30116

Fuente: elaboración propia

En el contexto de esta semana se analizaron los mensajes de Twitter emitidos por las cuentas de los medios de comunicación citados anteriormente, para poder estudiar cuál es la cobertura realizada en esta red social, hacia los temas que tienen el Cambio Climático como principal fuente.

Extracción de datos

Para realizar la extracción de los mensajes que las cuentas de los medios de comunicación han publicado en Twitter, se ha utilizado una de las aplicaciones propias de Twitter para desarrolladores denominada "Application Program Interface" (API) en su versión REST. Se han programado scripts personalizados en Python (versión 2.7), a través de la autenticación "OAuth", que conecta con la aplicación directamente y descarga los contenidos. Se han empleado por tanto recursos gratuitos y de acceso libre para obtener todo el material de estudio.

Filtros aplicados

Una vez recopilados los tweets en formato .json, se limpian y filtran clasificándolos por palabras clave concretas, que son: "cambio climático", "emergencia climática", "calentamiento global", "crisis climática" y "efecto invernadero".

Protocolo de Análisis del Contenido

Para el análisis de contenido de la información de Twitter sobre los mensajes filtrados, se ha utilizado el libro de códigos y el protocolo de análisis creado y específicamente las siguientes variables:

- Cuenta del medio
- Categoría temática principal o predominante.
- Texto del tweet
- Palabras clave
- Imagen
- Referente de la imagen (lo que muestra)
- Quien toma la palabra

- Principal aludido: Rol del principal aludido como responsable (de las causas, los impactos o las soluciones)
- Nombres de los declarantes aludidos (si se refieren)
- Beneficios de la transición ecológica
- Perspectiva ética.
- Iniciativas de la ciudadanía
- Contexto especial predominante
- Contexto temporal predominante
- Comunicación de las Causas (¿Se aborda la comunicación de las causas?)
- Comunicación de los Impactos (¿Se aborda la comunicación de los impactos?)
- Comunicación de la Mitigación (¿Se comunican las medidas de mitigación?)
- Comunicación de la Adaptación (¿Se comunican las medidas de adaptación?)
- Retweets
- Favoritos
- URL

Registros Obtenidos y Analizados

Registros Obtenidos

Para el estudio se ha realizado la extracción de las cuentas de Twitter anteriormente especificadas, de una semana completa, entre el Lunes 24 y el Domingo 30 de agosto de 2020, lo que ha arrojado un resultado de **30116 tweets publicados**, distribuidos tal como se aprecia en la siguiente tabla.

Tabla 3. Recuento de tweets descargados por medios

TIPO DE MEDIO	Medio	Tweets
DIARIOS DIGITALES	@ElHuffPost	1170
	@okdiario	1030
	@eldiarios	876
	@elconfidencial	785
	@publico_es	760
	@_infoLibre	335
Total		4956
DIARIOS ECONÓMICOS	@CincoDiascom	236
	@expansioncom	235
Total		471
PRENSA AUTONÓMICA (convencional y on line)	@elperiodico	1020
	@diariovasco	836
	@diariosevilla	781
	@diariolaopinion	769
	@lavozealicia	697
	@diariomallorca	651
	@NoticiasNavarra	596
	@heraldoes	541
	@diariodeleon	466
	@opiniondezamora	400
@levante_emv	325	

	@DiariodeCLM	293
	@EPEExtremadura	225
Total		7600

PRENSA CONVENCIONAL ON LINE	@LaVanguardia	1864
	@larazon_es	1454
	@20m	1277
	@el_pais	1244
	@ABC	1110
	@elmundoes	1046
Total		7995

RADIOS GENERALISTAS NACIONALES Y REGIONALES	@La_SER	806
	@COPE	591
	@OndaCero_es	321
	@rac1	252
	@rne	247
	@ORMurcia	224
	@esRadio	218
	@CatalunyaRadio	199
	@aragonradio	184
	@ondamadrid	119
	@radio4_rne	101
	@radioeuskadi	67
	@rintereconomia	47
	@CanalSurRadio	39
	@RadioGalega	33
	@IB3radio	32
Total		3480

TELEVISIONES GENERALISTAS NACIONALES Y REGIONALES	@telemadrid	658
	@antena3com	549
	@laSextaTV	549
	@tv3cat	491
	@TVGalicia	352
	@cextremadura	335
	@telecincoes	322
	@TRECE_es	316
	@cuatro	298
	@NavarraTV	223
	@apunt_media	221
	@euskaltelebista	218
	@La1_tve	211
	@aragontv	204

	@la2_tve	165
	@canalsur	135
	@tvrioja	95
	@CMM_es	93
	@RTPAOficial	91
	@IB3	53
	@beteve	31
	@tv_Torrelavega	4
Total		5614

Total **30116**

Fuente: elaboración propia

Registros Analizados

Una vez filtrados por las palabras clave establecidas ("cambio climático", "emergencia climática", "calentamiento global", "crisis climática" y "efecto invernadero"), la cifra de registros susceptibles de un análisis exhaustivo es de **26 registros**, distribuidos tal como se muestra en la siguiente tabla temática.

Tabla 4. Recuento de tweets filtrados por tipo de medio y por tema

<i>Tipo de Medio</i>	calentamiento global	cambio climático	crisis climática	emergencia climática	Total
DIARIOS DIGITALES		9	1		10
PRENSA AUTONÓMICA (convencional y on line)	1	2	1		4
PRENSA CONVENCIONAL ON LINE		6	2		8
RADIOS GENERALISTAS NACIONALES Y REGIONALES		2			2
TELEVISIONES GENERALISTAS NACIONALES Y REGIONALES		1		1	2
Total	1	20	4	1	26

Fuente: elaboración propia

Como se puede observar, la palabra clave "cambio climático", es la que en más ocasiones aparece en aquéllos tweets que hablan sobre el tema, con una gran diferencia sobre las demás opciones de filtro.

Revisando únicamente los medios que tienen publicaciones, de cada una de las tipologías de medios, solamente 13 de las cuentas de usuario de medio han realizado alguna publicación con respecto al tema del cambio climático.

Tabla 5. Recuento de tweets filtrados por tipo de medio y por cuenta del medio

<i>Medio</i>	calentamiento global	cambio climático	crisis climática	emergencia climática	Total
@_infoLibre		2	1		3
@20m		1			1
@CMM_es		1			1

@diariovasco		1				1
@el_pais		2				2
@elconfidencial		1				1
@eldiarioes		2				2
@ElHuffPost		2				2
@elperiodico		1				1
@La_SER		2				2
@larazon_es		1				1
@laSextaTV					1	1
@LaVanguardia		2	2			4
@lavozdegalicia	1					1
@NoticiasNavarra			1			1
@publico_es		2				2
Total	1	20	4	1	1	26

Fuente: elaboración propia

El resto de cuentas analizadas y palabras clave buscadas no estaban presentes en ninguno de los casos, por lo que no se han podido agregar en este estudio.

Tal como se puede ver en la tabla 5, considerando los días de la semana en que se publican más mensajes, el martes (día 2) es el más prolífico, con 9 tweets en total, seguido del lunes (día 1), el miércoles (día 3) y también el sábado (día 6). Los días 4 y 5 (jueves y viernes) son los que apenas tienen difusión, con un solo tweet cada uno.

Tabla 6. Tweets filtrados y publicados por día de la semana

Tipo de Medio	Día de la semana							Total
	1	2	3	4	5	6	7	
DIARIOS DIGITALES	2	1	4			1	2	10
PRENSA AUTONÓMICA (convencional y on line)			1		1	2		4
PRENSA CONVENCIONAL ON LINE	2	5				1		8
RADIOS GENERALISTAS NACIONALES Y REGIONALES		2						2
TELEVISIONES GENERALISTAS NACIONALES Y REGIONALES	1			1				2
Total	5	9	4	1	1	4	2	26

Fuente: elaboración propia

Resultados obtenidos tras la aplicación del Protocolo de análisis

Una vez aplicado el protocolo de análisis con codificadores humanos, sobre los 26 registros obtenidos entre los días seleccionados (del 24 al 30 de agosto de 2020), los resultados obtenidos se desarrollan a continuación, revisando todas las variables:

a) Categoría temática

Los ítems que se han seleccionado como categoría temática son los siguientes:

1. CONDICIONES AMBIENTALES
2. APROVECHAR RECURSOS NATURALES
3. SOSTENIMIENTO BIODIVERSIDAD

4. CATÁSTROFES NATURALES
5. DESASTRES ANTROPOGÉNICOS
6. MOVIMIENTOS MIGRATORIOS Y CONFLICTOS SOCIALES
7. INCERTIDUMBRES, MIEDOS, CONTROVERSIAS
8. PROYECTOS/ACTUACIONES SOBRE RIESGOS AMBIENTALES
9. PROYECTOS/ACTUACIONES SOBRE RIESGOS SOCIALES
10. EDUCACIÓN MEDIOAMBIENTAL

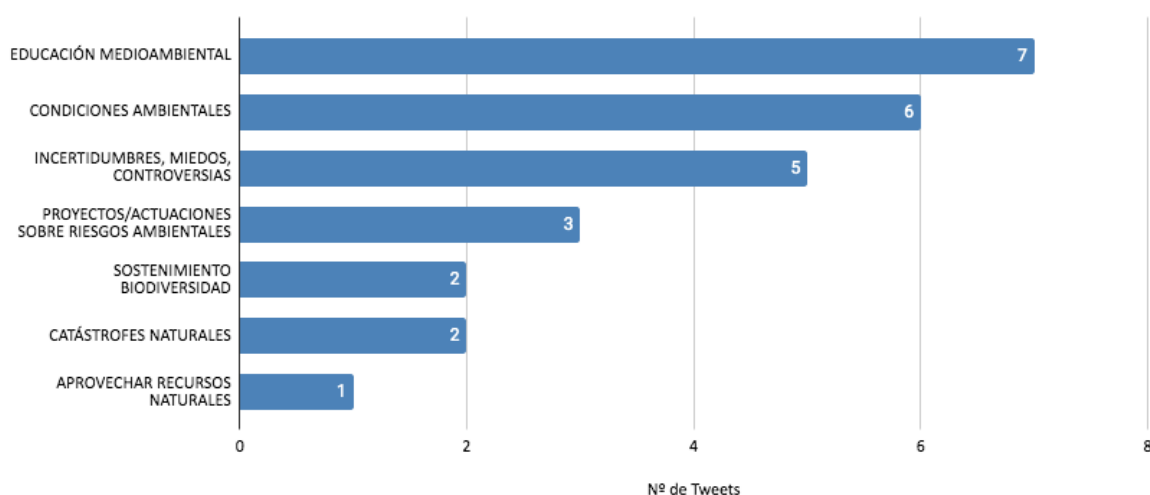
En base a ellos, se han codificado los tweets y se puede ver la distribución en la figura 1.

Los principales temas que tratan los tweets son de educación ambiental (7 tweets), condiciones ambientales (6) e incertidumbres, miedos o controversias (5).

En menor medida se muestran proyectos o actuaciones sobre riesgos ambientales (3 tweets) y por último quedan sostenimiento biodiversidad (2), catástrofes naturales (2) y aprovechamiento de recursos naturales (1).

Temas que no se han considerado en ningún momento en los medios analizados durante este período son los desastres antropogénicos, movimientos migratorios o conflictos sociales y proyectos o actuaciones sobre riesgos sociales.

Figura 1. Categorías temáticas en las que se enmarcan los tweets



Fuente: Elaboración propia

En este caso la mayor parte de los mensajes son de temática enfocada a la educación ambiental y a las condiciones ambientales, por lo que no dejan de aportar una posición bastante neutral con respecto al tema global.

b) Texto del Tweet

Revisando los discursos que se muestran en los tweets extraídos y en 280 caracteres como máximo, podemos crear una nube de palabras, suprimiendo los complementos y destacando las más utilizadas.

La nube nos muestra la enorme variedad de palabras utilizadas, pero también en qué cantidad se utilizan.

Figura 2. Nube de palabras



Fuente: Elaboración propia

En cuanto a las más destacadas en este listado, en la tabla 6 se pueden ver algunas de ellas. Las palabras claramente más repetidas son “cambio” y “climático”, seguidas de “año”, “contra” y “Thunberg”.

Tabla 7. Palabras más repetidas

Palabra	n veces
cambio	21
climático	21
año	6
contra	6
Thunberg	5
climática	4
Greta	4
amenaza	3
clase	3
continúa	3
crisis	3
desatado	3
deshielo	3
incendios	3
lucha	3

planeta	3
récord	3
sabático	3
superincendios	3
temperaturas	3
verano	3

Fuente: elaboración propia

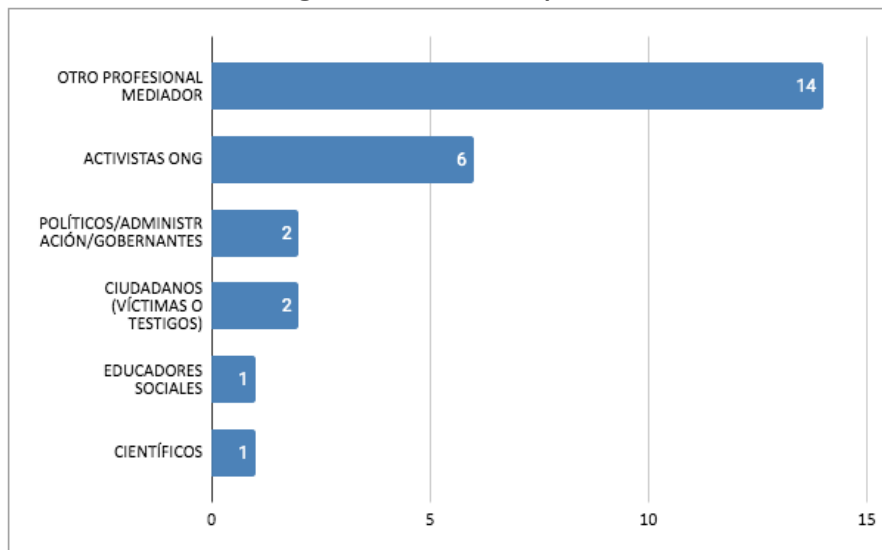
c) Quién toma la palabra

Los valores posibles de esta variable son los siguientes:

1. OTRO PROFESIONAL MEDIADOR
2. POLÍTICOS/ADMINISTRACIÓN/GOBERNANTES
3. EDUCADORES SOCIALES
4. ACTIVISTAS ONG
5. EMPRESARIOS
6. CIENTÍFICOS
7. CIUDADANOS (VÍCTIMAS O TESTIGOS)
8. JÓVENES
9. NP/NC

En la mayoría de los casos analizados, “otro profesional mediador” es quien pone voz al mensaje (14 tweets), seguido por “activistas ONG” (6), políticos, administración o gobernantes (2), para finalizar con apenas presencia “ciudadanos” (2), “educadores sociales” (1) y “científicos” (1).

Figura 3. Quién toma la palabra



Fuente: Elaboración propia

Algunos ejemplos de ello son:

Tweet en el que toman la palabra otro profesional mediador:

La crisis climática no va a desaparecer por no hablar de ella... El deshielo, los superincendios y las temperaturas de récord, confirman la evidencia: el cambio climático continúa desatado. Un artículo de @Javiskan <https://t.co/J3y95ZDXgS>

Tweet que da voz a gobernantes:

"Si no creen en el cambio climático, visiten California", dijo el gobernador. El segundo y tercer incendios más grandes de la historia del Estado siguen creciendo. Los vecinos viven el verano con la maleta hecha por si hay que dejarlo todo <https://t.co/a5Wa7rNxC2>

Tweet que da voz a activistas:

"Mi año sabático se ha terminado y se siente tan bien volver por fin a la escuela": Greta Thunberg vuelve a clase tras su año de lucha contra el cambio climático <https://t.co/qcRN08ChTI>

Tweet en el que toman la palabra educadores:

En el #blog 'Ciencia para llevar': Diatomeas: las algas que ayudan a respirar al planeta y limitan el cambio climático <https://t.co/cUeKiTmjNI> Por @CSICdivulga <https://t.co/u8RZrFAwnS>

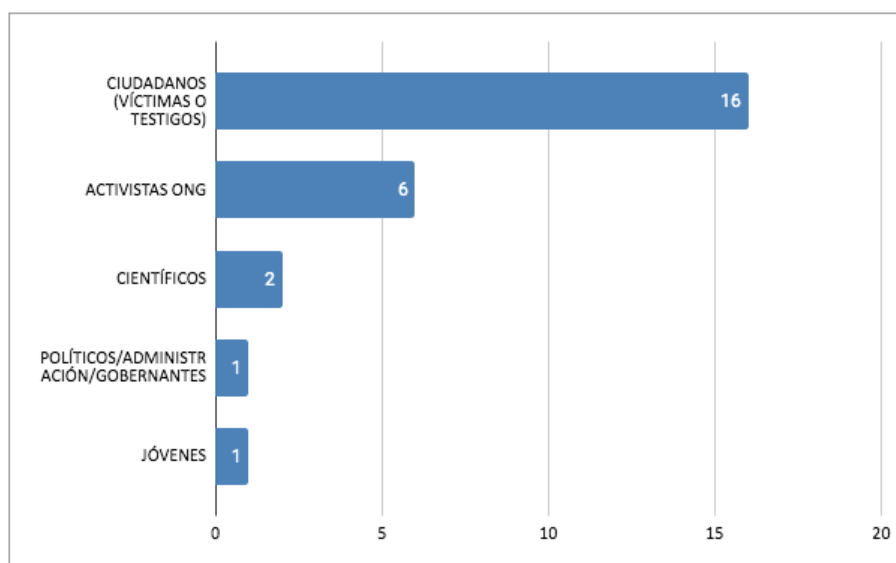
d) Personas e Instituciones que son aludidas como RESPONSABLES (de las causas, los impactos o las soluciones)

Los valores posibles de esta variable son los siguientes:

1. OTRO PROFESIONAL MEDIADOR
2. POLÍTICOS/ADMINISTRACIÓN/GOBERNANTES
3. EDUCADORES SOCIALES
4. ACTIVISTAS ONG
5. EMPRESARIOS
6. CIENTÍFICOS
7. CIUDADANOS (VÍCTIMAS O TESTIGOS)
8. JÓVENES
9. NP/NC

En este caso se puede observar que en los mensajes publicados en twitter, el principal aludido es la ciudadanía (16 tweets), seguido de activistas y ONG (6) y por último científicos (2), políticos (1) y jóvenes (1) a mayor distancia.

Figura 4. Personas o instituciones aludidos



Fuente: Elaboración propia

Algunos ejemplos:

Tweet que cita a ciudadanos:

La emergencia climática es una realidad que nos afecta a todos: debemos actuar
<https://t.co/uJqjSTf2rn>

Tweet que cita a científicos:

Un equipo internacional estudia qué sucedió en la Tierra ante episodios de calentamiento anteriores para intentar proyectar qué ocurrirá en el futuro
<https://t.co/7ufYQeMChJ>

Tweet que cita a activistas:

#Internacional | Greta Thunberg retoma las clases después de un año sabático predicando sobre el cambio climático "Estoy feliz de volver de nuevo a las clases" ha escrito la activista en una red social" (<https://t.co/TOoO0DQIHs>).

e) Beneficios de la transición ecológica

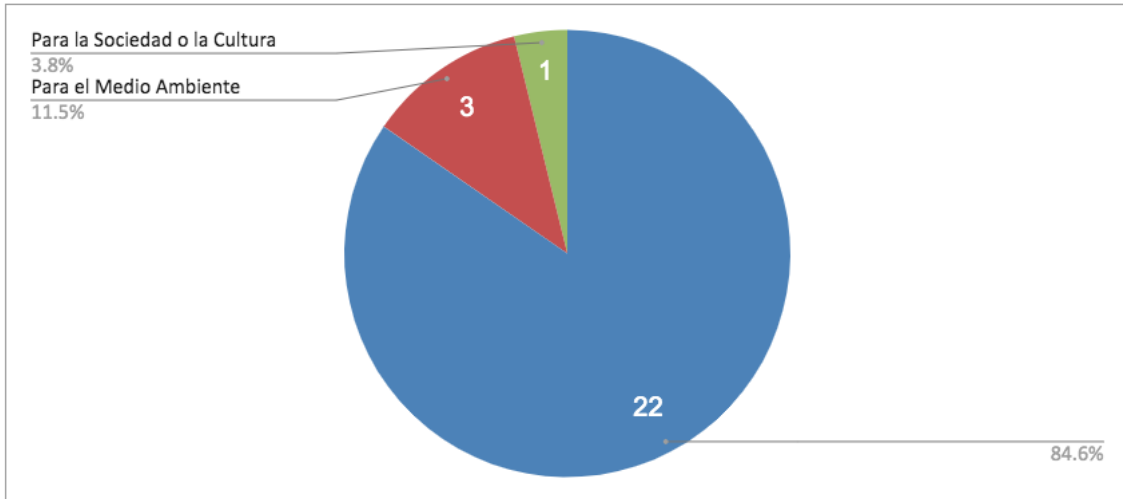
En este apartado se hace referencia a la oportunidad y a los beneficios de las medidas que favorecen la Transición Ecológica, especialmente en varios aspectos: para la salud, para la economía, para la política, para el medio ambiente o para la sociedad o la cultura.

Beneficios	tweets
No se indican	22
Para el Medio Ambiente	3
Para la Sociedad o la Cultura	1
Total	26

Fuente: elaboración propia

La mayor parte de los tweets no muestran ningún beneficio de la transición ecológica (22) y en alguno se menciona el medio ambiente (3) o la sociedad (2).

Figura 5. Muestra beneficios de la transición ecológica

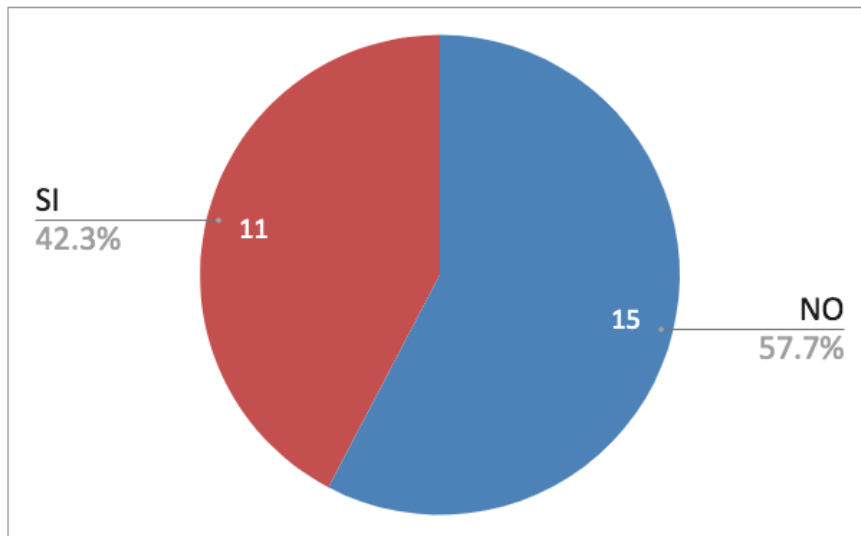


Fuente: elaboración propia

f) ¿Se ofrece una perspectiva ética en la información?

En este apartado se considera si el mensaje aporta valoraciones en torno a lo bueno y lo malo, lo justo y lo injusto, la igualdad y la desigualdad, etc. En definitiva, si hay una perspectiva ética o no. En este caso se aprecia algo más de equilibrio, ya que un 42,3% sí que muestra una perspectiva ética, frente a un 57,7% que no lo hace.

Figura 6. Los mensajes muestran una perspectiva ética



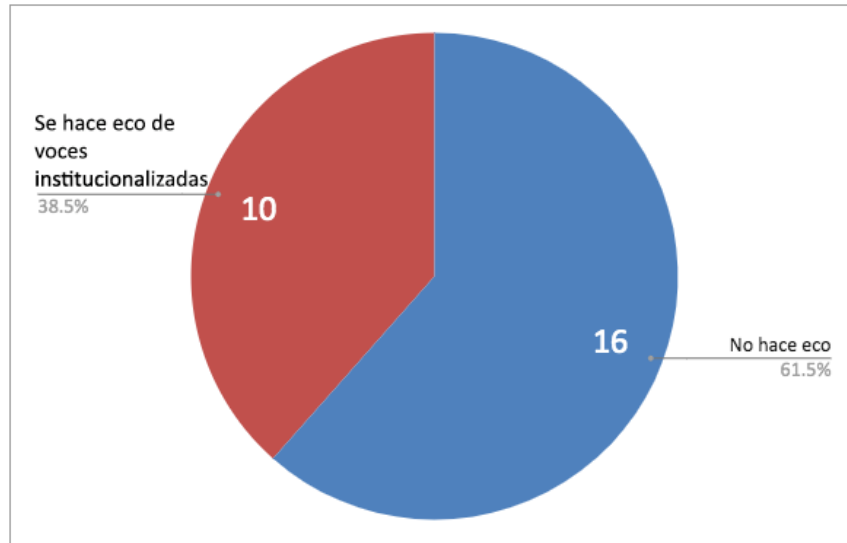
Fuente: elaboración propia

g) La información se hace eco de las iniciativas y voces ciudadanas y/o institucionales

Las opciones en este caso son: si los mensajes se hacen eco de iniciativas y voces anónimas, iniciativas y voces institucionalizadas (asociaciones, activistas, instituciones, etc.) o bien, no se hace eco.

Podemos observar que la mayoría no se hacen eco de ningún caso (16), pero sí hay algunos que utilizan voces únicamente institucionales (10).

Figura 7. Los mensajes se hacen eco de iniciativas



Fuente: Elaboración propia

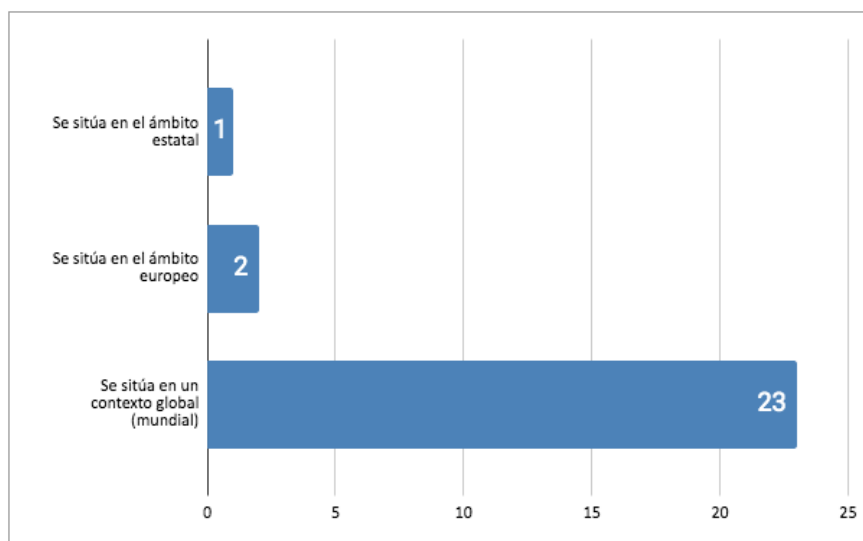
h) Contexto espacial predominante.

La información del tweet hace referencia a la cercanía/lejanía espacial del fenómeno del cambio climático, indicando alguna de las siguientes opciones:

1. Se sitúa en el ámbito local
2. Se sitúa en el ámbito estatal
3. Se sitúa en el ámbito europeo
4. Se sitúa en un contexto global (mundial)
5. No se aplica/no contesta

Como se aprecia en la figura 8, la mayoría responde a un contexto global, apenas tienen relevancia sobre el ámbito local o incluso europeo.

Figura 8. Contexto espacial predominante



Fuente: elaboración propia

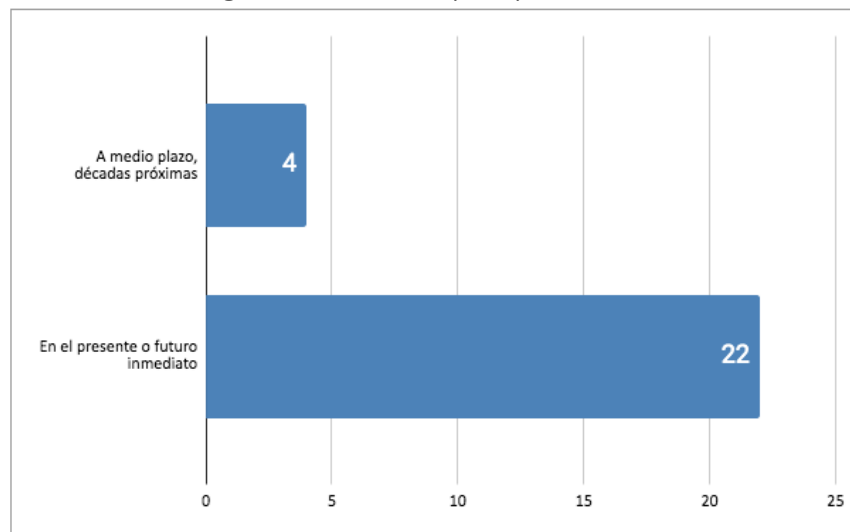
i) Contexto temporal predominante.

La información del tweet hace referencia a la cercanía o lejanía temporal del fenómeno del cambio climático, y presenta las siguientes opciones:

1. En el presente o futuro inmediato
2. A medio plazo, décadas próximas
3. A largo plazo (más de 25 años)
5. No se aplica/no contesta

Como se puede observar en la figura 9 los mensajes publicados en tweets por los medios de comunicación se refieren en su mayoría al presente o el contexto actual, con una leve representación de los que incluyen una visión a medio o largo plazo.

Figura 9. Contexto temporal predominante



Fuente: elaboración propia

j) Comunicación de las Causas

Respondiente a la pregunta sobre si se aborda la comunicación de las causas del cambio climático el mensaje relacionado, las opciones consultadas son:

1. Los distintos gases de efecto invernadero (GEI) y su evolución en la atmósfera
2. Las distintas fuentes de producción de la energía eléctrica
3. El verdadero coste de la producción energética (tanto la basada en combustibles fósiles como en energías renovables)
4. La estructura y el funcionamiento del sector energético
5. Los sistemas de compensación de emisiones y la compraventa de derechos de emisión (el mercado del carbono)
6. Los conceptos de huella ecológica y huella de carbono con relación a los recursos naturales y a los residuos
7. Otras
8. No se aplica / No contesta

En el análisis se ha podido observar que todos los tweets se engloban en la opción “otros” porque no abordan ninguno de los casos de estudio planteado.

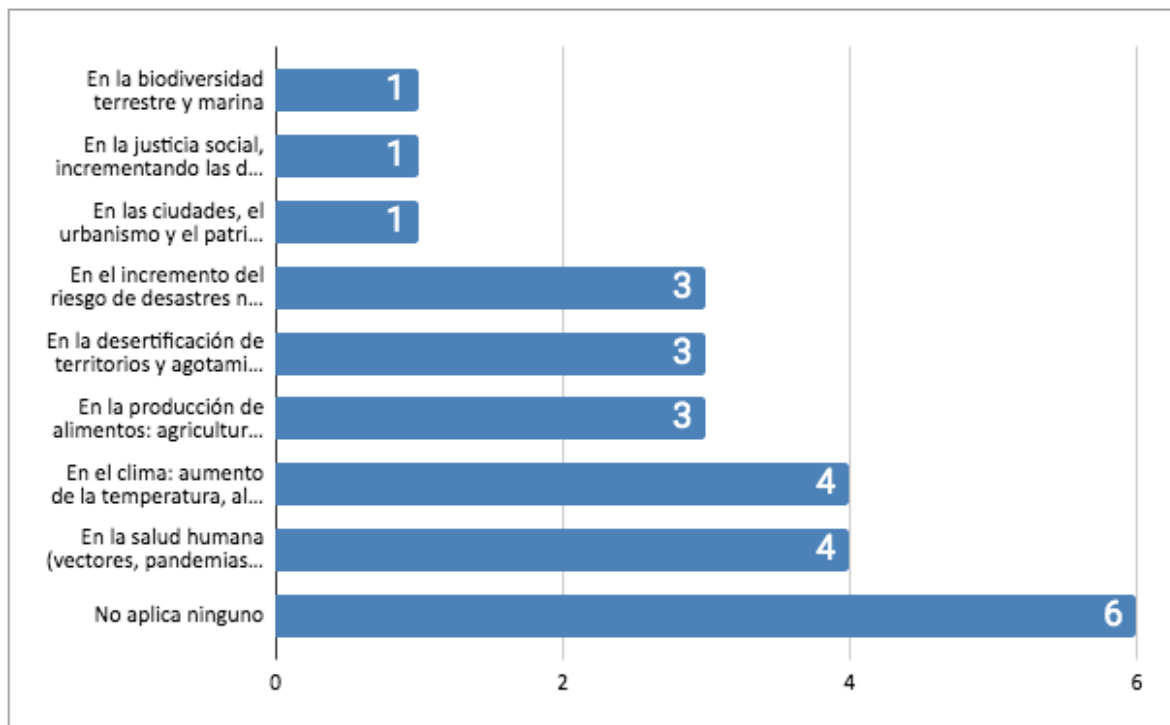
k) Comunicación de Impactos

Respondiendo a la pregunta sobre si se aborda la comunicación de los impactos, las opciones estudiadas se centran en el impacto:

1. En el clima: aumento de la temperatura, alteración de precipitaciones, sequías y olas de calor, etc.
2. En los océanos (subida del nivel del mar, acidificación, corrientes, etc.)
3. En la desertificación de territorios y agotamiento de recursos hídricos y aguas potables
4. En el incremento del riesgo de desastres naturales
5. En la biodiversidad terrestre y marina
6. En la producción de alimentos: agricultura, ganadería, pesca y acuicultura
7. En la salud humana (vectores, pandemias, insalubridad, etc.)
8. En las ciudades, el urbanismo y el patrimonio cultural
9. En el sistema financiero y en las previsiones de los seguros
10. En la justicia social, incrementando las desigualdades intergeneracionales, de género, etc.
11. En los flujos migratorios y los conflictos Ecosociales y territoriales
12. Otros
13. No se aplica / No contesta / Ninguno

En esta pregunta el análisis muestra mucha más variedad de temas reflejados, a pesar de que no vincularse a un tema concreto es lo más habitual en los tweets (6). El impacto más comunicado es el de la salud (4) y el propio clima (4), seguido de la producción de alimentos (3), la desertificación de territorios (3), el incremento del riesgo de desastres (3), para finalizar con las ciudades y el urbanismo (1), la justicia social (1) y la biodiversidad (1).

Figura 10. Comunicación de los impactos



Fuente: elaboración propia

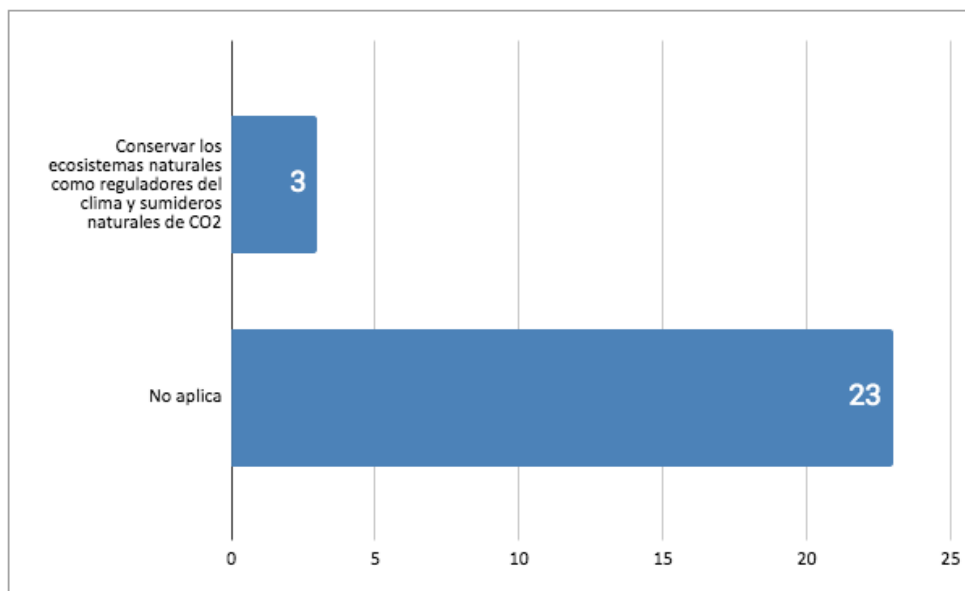
I) Comunicación de la mitigación

Respondiendo a la pregunta sobre si se comunican las posibles medidas de mitigación, las opciones presentadas eran las siguientes:

1. Conservar los ecosistemas naturales como reguladores del clima y sumideros naturales de CO2
2. Incentivar el uso de las energías renovables para los consumidores (autoconsumo) y para la Industria
3. Favorecer la movilidad urbana mediante la peatonalización de las vías y el uso de la bicicleta
4. Sustituir los vehículos convencionales por vehículos eléctricos y otras fórmulas como *car-sharing*, etc.
5. Planificar el diseño urbanístico para ahorrar desplazamientos y promover la gestión óptima de los residuos.
6. Mejorar el aislamiento energético en las viviendas nuevas y existentes
7. Promover una economía circular y de proximidad que reduzca la huella ecológica y refuerce la economía local y regional
8. Promover un turismo sostenible que reduzca la huella ecológica asociada a los vuelos y al impacto en los territorios
9. Eliminar el *Greenwashing* y la publicidad que incentiva el consumo irresponsable
10. Otras
11. No se aplica / no contesta.

En el análisis se observa que la mayor parte de los tweets revisados no comunican medidas de mitigación de los impactos, y solamente una pequeña parte lo hace en referencia a la conservación de los ecosistemas naturales (3).

Figura 11. Comunicación de la mitigación



Fuente: elaboración propia

m) Comunicación de la adaptación

Respondiendo a la pregunta sobre si se comunican las medidas de adaptación, las opciones analizadas son:

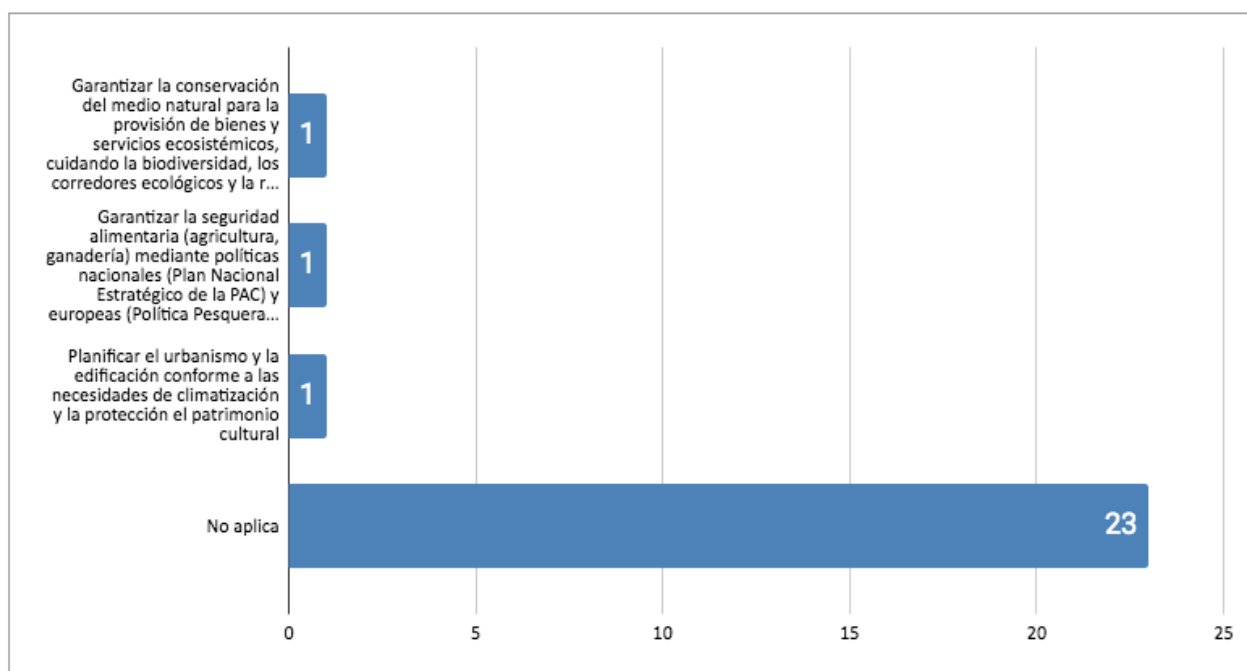
1. Garantizar la conservación del medio natural para la provisión de bienes y servicios ecosistémicos,

cuidando la biodiversidad, los corredores ecológicos y la respuesta adaptativa de las distintas especies.

2. Garantizar la seguridad alimentaria (agricultura, ganadería) mediante políticas nacionales (Plan Nacional Estratégico de la PAC) y europeas (Política Pesquera Común, PPC)
3. Planificar la actividad cinegética y la pesca de acuerdo con las previsiones de los cambios
4. Mejorar la gestión hidrológica y el uso cotidiano del agua y de los recursos hídricos
5. Prevenir la degradación de suelos y la desertificación
6. Estabilizar y proteger la línea de costa ante la previsión de subidas de nivel del mar, respetando la sostenibilidad natural
7. Planificar el urbanismo y la edificación conforme a las necesidades de climatización y la protección el patrimonio cultural
8. Integrar las medidas de adaptación en las legislaciones sectoriales de la industria y los servicios, favoreciendo la creación de nuevos empleos.
9. Articular formas de financiación de las distintas medidas de adaptación considerando el beneficio por la prevención de desastres naturales
10. Facilitar a la ciudadanía el acceso a las fuentes de datos para conocer las posibles proyecciones de futuro en sus territorios y regiones.
11. Informar sobre los riesgos del CC para la salud humana (olas de calor, enfermedades vectoriales, salud laboral, etc.) y sobre las medidas de prevención.
12. Educar en valores para empoderar a la ciudadanía frente al riesgo, incrementando a la vez su respuesta adaptativa a los cambios.
13. Otras
14. No aplica / no contesta

A pesar de la multitud de opciones disponibles que se han valorado, apenas se menciona “garantizar la conservación del medio natural” (1), así como la “seguridad alimentaria” (1) o “planificar el urbanismo” (1). El resto no aplican este tipo de comunicación.

Figura 12. Comunicación de la adaptación



Fuente: Elaboración propia

n) Interacción de los tweets

Una de las ventajas de la publicación de los mensajes en Twitter reside en poder hacer una valoración de la interacción, engagement o influencia que provocan. En algunos casos pueden estar motivados por los propios contenidos expuestos, en otros por los personajes de los que se habla o a los que citan, y también por los eventos que suceden. En este contexto, los mensajes analizados han obtenido un total de 405 retweets y 606 favoritos. Podemos ver en la tabla 8 que los diarios digitales obtienen como es de esperar el mayor número de retweets y de favoritos, al ser su medio natural, pero les sigue de cerca la prensa convencional on line. En cambio, tanto las radios como televisiones y prensa autonómica no llegan a superar los 100 retweets o favoritos en ningún caso.

Tabla 8. Retweets y Favoritos por tipo de medio

Tipo de medio	Retweets	Favoritos
DIARIOS DIGITALES	194	348
PRENSA CONVENCIONAL ON LINE	181	201
RADIOS GENERALISTAS NACIONALES Y REGIONALES	16	19
TELEVISIONES GENERALISTAS NACIONALES Y REGIONALES	8	24
PRENSA AUTONÓMICA (convencional y on line)	6	14
Total	405	606

Fuente: elaboración propia

En cuanto a los medios que obtienen más seguimiento, podemos ver en la tabla 9 que la lista se reduce considerablemente a unos pocos nombres:

Tabla 9. Seguimiento con retweet y favorito por medios

Tipo de medio	Cuenta del Medio	Retweets	Favoritos
DIARIOS DIGITALES	@_infoLibre	109	91
	@eldiarieo	44	186
	@publico_es	25	40
	@ElHuffPost	12	23
	@elconfidencial	4	8
Total		194	348
PRENSA AUTONÓMICA (convencional y on line)	@diariovasco	3	0
	@lavozdegalicia	2	11
	@NoticiasNavarra	1	1
	@elperiodico	0	2
Total		6	14
PRENSA CONVENCIONAL ON LINE	@el_pais	139	147
	@LaVanguardia	38	42
	@20m	3	11
	@larazon_es	1	1
Total		181	201
RADIOS GENERALISTAS NACIONALES Y REGIONALES	@La_SER	16	19

		Total	16	19
TELEVISIONES NACIONALES Y REGIONALES	GENERALISTAS @laSextaTV		8	24
		Total	8	24
Total			405	606

Fuente: elaboración propia

Conclusiones

Las principales conclusiones que podemos aportar sobre el estudio realizado en la red social Twitter con el volumen de tweets filtrados y analizados, son las siguientes:

1. 68 cuentas de medios de comunicación generalistas, nacionales, regionales y digitales han sido analizadas, una lista relevante, considerando que se han descargado un total de 30116 tweets de una semana completa. Los diarios digitales son los que tienen un ritmo y volumen de publicación mayor, como es razonable. En el recuento total de los medios analizados, los que más publicaciones han aportado, en orden son: prensa convencional, prensa autonómica, digitales, televisión, radios y diarios económicos.
2. Una vez filtrados por las palabras clave elegidas ("cambio climático", "emergencia climática", "calentamiento global", "crisis climática" y "efecto invernadero"), solamente existen **26 registros**, que traten el tema y se puedan analizar en detalle y, por tanto, se reduce a 13 las cuentas de medios que han publicado algún tweet relacionado con el cambio climático en este período.
3. Con respecto a las categorías temáticas, destacan los tweets referentes a educación ambiental, condiciones ambientales e incertidumbres, miedos o controversias.
4. Con respecto a las palabras más utilizadas, se puede afirmar que destacan: cambio, climático, año, contra, Thunberg, Greta y amenaza
5. Sobre quién toma la palabra en las publicaciones, la mayoría de los casos analizados se decanta por "otro profesional mediador", seguido por "activistas ONG", políticos, administración o gobernantes, y en menos medida "ciudadanos".
6. En cuanto al principal aludido del mensaje, se puede observar que es la ciudadanía, seguida de los activistas y ONG y los científicos.
7. La mayor parte de publicaciones no indica beneficios de la transición ecológica, aunque sí tratan la perspectiva ética, ya que un 57,7% de los mensajes la tienen implícita.
8. Con respecto a si los mensajes se hacen eco de las iniciativas y voces institucionales o ciudadanas, en su mayoría no lo refleja (61,5%) y una pequeña parte solamente incluye las institucionales.
9. En cuanto a la situación de los mensajes dentro de un contexto, la mayoría responde a un contexto espacial global, que apenas tienen relevancia sobre el ámbito local o incluso europeo, y en el contexto temporal se refieren al presente y la actualidad, sin destacar visión de futuro.

10. Sobre la comunicación que se incluye en las publicaciones de tweets de los medios, no se destacan las causas del cambio climático ni apenas se comunican los posibles impactos, detacando solamente la salud, el clima y la producción agrícola.
11. Siguiendo esta línea, tampoco se comunican las posibles medidas de mitigación ni apenas de adaptación.
12. Para finalizar, la interacción que provocan los tweets es relativa. Los diarios digitales y la prensa convencional obtienen un seguimiento en forma de retweets y favoritos mucho más elevado que el que pueden alcanzar las radios, televisiones o prensa autonómica. Apenas unas pocas cuentas logran llamar la atención con sus mensajes en la red y no se genera apenas debate en los usuarios o seguidores de las cuentas.

Anexo 1. Cuestionario *online* aplicado a profesionales y expertos

1. Indique el perfil profesional con el que más se siente identificado en relación con el Cambio Climático:

1. Científico (de la tierra y el clima)
2. Empresario (energía y medio ambiente)
3. Periodista y comunicadores (divulgación científica)
4. Educador social (educación medioambiental)
5. Político (administración del territorio, etc.)
6. ONG o Movimiento Social (activista ecológico)

2. Supuesto su conocimiento del **Decálogo suscrito por más de 80 Medios españoles para la mejora de la comunicación del Cambio Climático**, valore del 1 al 5 el grado de importancia que otorga a cada uno de los puntos que lo integran. El Decálogo se encuentra disponible en: https://ecodes.org/docs/Medios_Comunicacion_Cambio_Climatico.pdf

DECÁLOGO DE BUENAS PRÁCTICAS	GRADO DE RELEVANCIA QUE OTORGA A CADA UNO DE LOS PUNTOS (Menor relevancia 1, Máxima 5)				
1. Promover la frecuencia y la continuidad de información sobre cambio climático de calidad.	1	2	3	4	5
2. Incidir no sólo en los impactos del cambio climático sino también en las causas y las soluciones	1	2	3	4	5
3. Propiciar un enfoque del problema desde el punto de vista de la justicia climática	1	2	3	4	5
4. Conectar el fenómeno del cambio climático con realidades cercanas en el espacio y tiempo para demostrar que el cambio climático no es futuro sino presente.	1	2	3	4	5
5. Difundir las iniciativas emprendidas o lideradas por la ciudadanía	1	2	3	4	5
6. Defender un periodismo crítico e independiente	1	2	3	4	5
7. Divulgar la investigación científica en torno al cambio climático	1	2	3	4	5
8. Popularizar la terminología específica necesaria para la comprensión del fenómeno	1	2	3	4	5
9. Conectar el cambio climático con los fenómenos meteorológicos extremos	1	2	3	4	5
10. Redacciones robustas y especializadas	1	2	3	4	5

3. En su opinión, ¿Qué aspecto o perspectiva deben priorizar los medios en relación con la comunicación del cambio climático en la actualidad? (abierta)

4. Respecto a la comunicación de las distintas CAUSAS del Cambio Climático que se relacionan a continuación, señale aquellas que son abordadas por los Medios como RELEVANTES. Seguidamente, valore del 1 al 5 el GRADO DE RELEVANCIA que los Medios deberían otorgar a cada una.

CAUSAS DEL CAMBIO CLIMÁTICO (CC)	SEÑALAR SI ES RELEVANTE PARA LOS MEDIOS	INDICAR EL GRADO DE RELEVANCIA QUE DEBERIA TENER EN LOS MEDIOS (Menor relevancia 1, Máxima 5)							
1 Los distintos gases de efecto invernadero (GEI) y su evolución en la atmósfera	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">SÍ</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">NO</td> </tr> </table>	SÍ	NO	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">2</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">3</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
SÍ	NO								
1	2	3	4	5					
2 Las distintas fuentes de producción de la energía eléctrica	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">SÍ</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">NO</td> </tr> </table>	SÍ	NO	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">2</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">3</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
SÍ	NO								
1	2	3	4	5					
3 El verdadero coste de la producción energética (tanto la basada en combustibles fósiles como en energías renovables)	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">SÍ</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">NO</td> </tr> </table>	SÍ	NO	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">2</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">3</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
SÍ	NO								
1	2	3	4	5					
4 La estructura y el funcionamiento del sector energético	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">SÍ</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">NO</td> </tr> </table>	SÍ	NO	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">2</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">3</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
SÍ	NO								
1	2	3	4	5					
5 Los sistemas de compensación de emisiones y la compra-venta de derechos de emisión (el mercado del carbono)	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">SÍ</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">NO</td> </tr> </table>	SÍ	NO	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">2</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">3</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
SÍ	NO								
1	2	3	4	5					
6 Los conceptos de huella ecológica y huella de carbono con relación a los recursos naturales y a los residuos	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">SÍ</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">NO</td> </tr> </table>	SÍ	NO	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">2</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">3</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
SÍ	NO								
1	2	3	4	5					

5.- Indique si se han producido cambios en la comunicación mediática de las CAUSAS del Cambio Climático durante los meses de confinamiento y si existe alguna otra CAUSA que debiera ser tenida en consideración.

1. No ha habido cambios
2. El cambio fundamental en la comunicación de las CAUSAS ha sido.....
3. Otra causa que debiera comunicarse es

6.- Respecto a la comunicación de los **IMPACTOS** del Cambio Climático que se relacionan a continuación, señale aquellos que son abordados por los Medios como RELEVANTES. Seguidamente, valore del 1 al 5 el GRADO DE RELEVANCIA que los Medios deberían otorgar a cada uno.

IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO	SEÑALAR SI ES RELEVANTE PARA LOS MEDIOS		INDICAR EL GRADO DE RELEVANCIA QUE DEBERIA TENER EN LOS MEDIOS (Menor relevancia 1, Máxima 5)				
	SÍ	NO	1	2	3	4	5
1. En el clima y en los distintos escenarios climáticos (aumento de la temperatura, descenso de precipitaciones, aumento del calor, etc.)							
2. En los océanos y en las costas (subida del nivel del mar)							
3. En la desertificación del territorio							
4. En el riesgo de desastres naturales							
5. En el agua potable disponible y en los recursos hídricos							
6. En la biodiversidad terrestre y marina							
7. En la producción de alimentos: Agricultura, ganadería, pesca y acuicultura							
8. En la salud humana							
9. En las ciudades, en el urbanismo y en el patrimonio cultural							
10. En el Sistema financiero y en las Aseguradoras							
11. En la igualdad (intergeneracional, de género) y en la justicia social							
12. En los flujos migratorios							
13. En la paz y la seguridad de los Estados							

7.- Indique si se han producido cambios en la comunicación mediática de los IMPACTOS del Cambio Climático durante los meses de confinamiento y si existe algún otro impacto que debiera ser tenido en consideración.

1. NO ha habido cambios

2. El cambio fundamental en la comunicación de los IMPACTOS ha sido

3. Otro IMPACTO que debiera comunicarse es

8.- Respecto a la comunicación de las **MEDIDAS DE MITIGACIÓN** que se relacionan a continuación como solución al Cambio Climático, señale aquellas que son abordados por los Medios como RELEVANTES. Seguidamente, valore del 1 al 5 el GRADO DE RELEVANCIA que los Medios deberían otorgar a cada una.

SOLUCIONES: MEDIDAS DE MITIGACIÓN	SEÑALAR SI ES RELEVANTE PARA LOS MEDIOS	INDICAR EL GRADO DE RELEVANCIA QUE DEBERIA TENER EN LOS MEDIOS (Menor relevancia 1, Máxima 5)							
1 Conservar los ecosistemas naturales como reguladores del clima y sumideros naturales de CO2	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">SÍ</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">NO</td> </tr> </table>	SÍ	NO	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">2</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">3</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
SÍ	NO								
1	2	3	4	5					
2 Incentivar el uso de las energías renovables para los consumidores (autoconsumo) y para la Industria	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">SÍ</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">NO</td> </tr> </table>	SÍ	NO	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">2</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">3</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
SÍ	NO								
1	2	3	4	5					
3 Favorecer la movilidad en las ciudades mediante la peatonalización de las vías y el uso de la bicicleta	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">SÍ</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">NO</td> </tr> </table>	SÍ	NO	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">2</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">3</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
SÍ	NO								
1	2	3	4	5					
4 Sustitución de vehículos convencionales por vehículos eléctricos y otras fórmulas como <i>car-sharing</i> , etc.	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">SÍ</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">NO</td> </tr> </table>	SÍ	NO	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">2</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">3</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
SÍ	NO								
1	2	3	4	5					
5 Planificar un diseño urbanístico adaptado al entorno que reduzca los desplazamientos y promueva la gestión óptima de los residuos.	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">SÍ</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">NO</td> </tr> </table>	SÍ	NO	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">2</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">3</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
SÍ	NO								
1	2	3	4	5					
6 Rehabilitar y mejorar el aislamiento energético en las viviendas existentes.	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">SÍ</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">NO</td> </tr> </table>	SÍ	NO	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">2</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">3</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
SÍ	NO								
1	2	3	4	5					
7 Promover una economía circular y de proximidad que reduzca la huella ecológica y refuerce la economía local y regional	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">SÍ</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">NO</td> </tr> </table>	SÍ	NO	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">2</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">3</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
SÍ	NO								
1	2	3	4	5					
8 Promover un turismo sostenible que reduzca la huella de carbono de los vuelos.	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">SÍ</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">NO</td> </tr> </table>	SÍ	NO	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">2</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">3</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
SÍ	NO								
1	2	3	4	5					
9 Eliminar la publicidad que incentiva el consumo irresponsable	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">SÍ</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">NO</td> </tr> </table>	SÍ	NO	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">2</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">3</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
SÍ	NO								
1	2	3	4	5					

9.- Indique si se han producido cambios en la comunicación mediática de LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN del Cambio Climático durante los meses de confinamiento y si existe alguna otra que debiera ser tenida en consideración.

1. NO ha habido cambios
2. El cambio fundamental en la comunicación de LA MITIGACIÓN ha sido.....
.....
3. Otro MEDIDA DE MITIGACIÓN que debiera comunicarse es
.....

10. - Respecto a la comunicación de las **MEDIDAS DE ADAPTACIÓN** que se relacionan a continuación, señale aquellas que son abordadas por los Medios como RELEVANTES. Seguidamente, valore del 1 al 5 el GRADO DE RELEVANCIA que los Medios deberían otorgar a cada una.

SOLUCIONES: MEDIDAS DE ADAPTACIÓN	SEÑALAR SI ES RELEVANTE PARA LOS MEDIOS	INDICAR EL GRADO DE RELEVANCIA QUE DEBERIA TENER EN LOS MEDIOS (Menor relevancia 1, Máxima 5)							
1. Garantizar la conservación del medio natural que asegure la provisión de bienes y servicios ecosistémicos.	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">SÍ</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">NO</td> </tr> </table>	SÍ	NO	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 20%;">1</td> <td style="width: 20%;">2</td> <td style="width: 20%;">3</td> <td style="width: 20%;">4</td> <td style="width: 20%;">5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
SÍ	NO								
1	2	3	4	5					
2. Conservar la biodiversidad y mejorar infraestructuras verdes, correctores ecológicos y la respuesta adaptativa de las distintas especies.	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">SÍ</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">NO</td> </tr> </table>	SÍ	NO	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 20%;">1</td> <td style="width: 20%;">2</td> <td style="width: 20%;">3</td> <td style="width: 20%;">4</td> <td style="width: 20%;">5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
SÍ	NO								
1	2	3	4	5					
3. Mantener la seguridad alimentaria (agricultura, ganadería) mediante políticas nacionales (Plan Nacional Estratégico de la PAC) y europeas (Política Pesquera Común, PPC).	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">SÍ</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">NO</td> </tr> </table>	SÍ	NO	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 20%;">1</td> <td style="width: 20%;">2</td> <td style="width: 20%;">3</td> <td style="width: 20%;">4</td> <td style="width: 20%;">5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
SÍ	NO								
1	2	3	4	5					
4. Planificar la actividad cinegética y la pesca de acuerdo con las previsiones de cambios.	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">SÍ</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">NO</td> </tr> </table>	SÍ	NO	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 20%;">1</td> <td style="width: 20%;">2</td> <td style="width: 20%;">3</td> <td style="width: 20%;">4</td> <td style="width: 20%;">5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
SÍ	NO								
1	2	3	4	5					
5. Mejorar en la gestión hidrológica y en el uso cotidiano del agua y de los recursos hídricos.	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">SÍ</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">NO</td> </tr> </table>	SÍ	NO	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 20%;">1</td> <td style="width: 20%;">2</td> <td style="width: 20%;">3</td> <td style="width: 20%;">4</td> <td style="width: 20%;">5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
SÍ	NO								
1	2	3	4	5					
6. Prevenir la degradación de suelos y la desertificación, asegurando la regeneración de tierras degradadas.	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">SÍ</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">NO</td> </tr> </table>	SÍ	NO	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 20%;">1</td> <td style="width: 20%;">2</td> <td style="width: 20%;">3</td> <td style="width: 20%;">4</td> <td style="width: 20%;">5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
SÍ	NO								
1	2	3	4	5					
7. Estabilizar y proteger la línea de costa frente basadas en la naturaleza.	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">SÍ</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">NO</td> </tr> </table>	SÍ	NO	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 20%;">1</td> <td style="width: 20%;">2</td> <td style="width: 20%;">3</td> <td style="width: 20%;">4</td> <td style="width: 20%;">5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
SÍ	NO								
1	2	3	4	5					
8. Implementar la planificación urbanística y del sector de la edificación teniendo en cuenta las islas de calor, las necesidades de climatización y la protección el patrimonio cultural.	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">SÍ</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">NO</td> </tr> </table>	SÍ	NO	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 20%;">1</td> <td style="width: 20%;">2</td> <td style="width: 20%;">3</td> <td style="width: 20%;">4</td> <td style="width: 20%;">5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
SÍ	NO								
1	2	3	4	5					
9. Integrar medidas de adaptación en legislación sectorial y en planes de industrialización y del sector servicios	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">SÍ</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">NO</td> </tr> </table>	SÍ	NO	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 20%;">1</td> <td style="width: 20%;">2</td> <td style="width: 20%;">3</td> <td style="width: 20%;">4</td> <td style="width: 20%;">5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
SÍ	NO								
1	2	3	4	5					
10. Economizar gastos con prevención de impactos derivados de desastres naturales.	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">SÍ</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">NO</td> </tr> </table>	SÍ	NO	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 20%;">1</td> <td style="width: 20%;">2</td> <td style="width: 20%;">3</td> <td style="width: 20%;">4</td> <td style="width: 20%;">5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
SÍ	NO								
1	2	3	4	5					
11. Articular formas de financiación de las distintas medidas de adaptación en los distintos sectores. Rentabilizar inversiones en medidas de adaptación	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">SÍ</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">NO</td> </tr> </table>	SÍ	NO	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 20%;">1</td> <td style="width: 20%;">2</td> <td style="width: 20%;">3</td> <td style="width: 20%;">4</td> <td style="width: 20%;">5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
SÍ	NO								
1	2	3	4	5					
12. Favorecer la contratación para los nuevos empleos generados las medidas de adaptación en distintos sectores.	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">SÍ</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">NO</td> </tr> </table>	SÍ	NO	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 20%;">1</td> <td style="width: 20%;">2</td> <td style="width: 20%;">3</td> <td style="width: 20%;">4</td> <td style="width: 20%;">5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
SÍ	NO								
1	2	3	4	5					
13. Facilitar a la ciudadanía el acceso a las fuentes, las herramientas y los datos para conocer los posibles escenarios y proyecciones de futuro en sus territorios y regiones.	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">SÍ</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">NO</td> </tr> </table>	SÍ	NO	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 20%;">1</td> <td style="width: 20%;">2</td> <td style="width: 20%;">3</td> <td style="width: 20%;">4</td> <td style="width: 20%;">5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
SÍ	NO								
1	2	3	4	5					

14. Informar sobre los riesgos del CC para la salud humana (olas de calor, enfermedades vectoriales, salud laboral, etc.) y medidas de prevención.	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="836 226 922 286">SÍ</td> <td data-bbox="922 226 1008 286">NO</td> </tr> </table>	SÍ	NO	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1064 226 1134 286">1</td> <td data-bbox="1134 226 1204 286">2</td> <td data-bbox="1204 226 1275 286">3</td> <td data-bbox="1275 226 1345 286">4</td> <td data-bbox="1345 226 1415 286">5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
SÍ	NO								
1	2	3	4	5					
15. Educar a los jóvenes para empoderarlos frente al riesgo y su respuesta adaptativa a los cambios.	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="836 329 922 389">SÍ</td> <td data-bbox="922 329 1008 389">NO</td> </tr> </table>	SÍ	NO	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1064 329 1134 389">1</td> <td data-bbox="1134 329 1204 389">2</td> <td data-bbox="1204 329 1275 389">3</td> <td data-bbox="1275 329 1345 389">4</td> <td data-bbox="1345 329 1415 389">5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
SÍ	NO								
1	2	3	4	5					
16. Promover la solidaridad para asegurar la paz y la seguridad en el futuro.	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="836 432 922 492">SÍ</td> <td data-bbox="922 432 1008 492">NO</td> </tr> </table>	SÍ	NO	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1064 432 1134 492">1</td> <td data-bbox="1134 432 1204 492">2</td> <td data-bbox="1204 432 1275 492">3</td> <td data-bbox="1275 432 1345 492">4</td> <td data-bbox="1345 432 1415 492">5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
SÍ	NO								
1	2	3	4	5					

11.- Indique si se han producido cambios en la comunicación mediática de LAS MEDIDAS DE ADAPTACIÓN al Cambio Climático durante los meses de confinamiento y si existe alguna otra que debiera ser tenida en consideración.

1. NO ha habido cambios

2. El cambio fundamental en la comunicación de LA MITIGACIÓN ha sido.....

.....

3. Otro MEDIDA DE ADAPTACIÓN que debiera comunicarse es

12.- En su opinión, ¿habría que eliminar, modificar o añadir algún punto del “Decálogo para la comunicación del cambio climático en los Medios”? Si es así, por favor, indique cuál (máx. 100 palabras)

- | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Promover la frecuencia y la continuidad de información sobre cambio climático de calidad. 2. Incidir no sólo en los impactos del cambio climático sino también en las causas y las soluciones 3. Propiciar un enfoque del problema desde el punto de vista de la justicia climática 4. Conectar el fenómeno del cambio climático con realidades cercanas en el espacio y tiempo para demostrar que el cambio climático no es futuro sino presente. 5. Difundir las iniciativas emprendidas o lideradas por la ciudadanía 6. Defender un periodismo crítico e independiente 7. Divulgar la investigación científica en torno al cambio climático 8. Popularizar la terminología específica necesaria para la comprensión del fenómeno 9. Conectar el cambio climático con los fenómenos meteorológicos extremos 10. Redacciones robustas y especializadas |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

...../.....



GOBIERNO
DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA
CUARTA DEL GOBIERNO

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

ecodes
tiempo de actuar