

La comunicación de la crisis climática y la transferencia social del conocimiento sobre la acción climática en medios e Internet. El rol mediador de los profesionales de la comunicación

V Informe del Observatorio de la Comunicación del Cambio Climático

Abril de 2024

AUTORES (por orden de aparición en el V Informe)



María Gemma Teso Alonso
Juan Antonio Gaitán Moya
María Teresa Mercado Sáez
José Luis Piñuel Raigada
Carlos Lozano Ascencio
Beatriz Catalina García
Rogelio Fernández- Reyes
Enrique Morales Corral
Luis Alain de la Noval
Patricia Sánchez Holgado
Maximiliano Frías Vázquez
Carlos Arcila Calderón
Isidro Jiménez Gómez
Alejandro Barranquero Carretero

Han colaborado como analistas:

Nuria Gaeta Carrillo
Nansi Dimitrova
Sandra Almeida
Jingshan Liu
Lara Espinar Medina
Laura Barrera Jerez

EDITA: ECODES

DISEÑO GRÁFICO: ECODES

FECHA: 2 de abril de 2024

ISBN: 978-84-09-60368-8 (No Comercial)

Contenido

| | |
|---|----|
| 1. Introducción y contexto | 6 |
| 2. Metodología aplicada al estudio de la comunicación del cambio climático | 10 |
| 1. Enfoque metodológico, muestreo y fuentes de datos | 10 |
| 2. Técnica aplicada y variables de análisis | 14 |
| 3. Referencias | 17 |
| 3. Resultados del análisis de la comunicación en televisión | 19 |
| 1. Introducción | 19 |
| 2. Tratamiento de la información de la crisis climática en televisión | 19 |
| 3. Enmarcado y categorías temáticas | 24 |
| 4. Declarantes y aludidos | 25 |
| 5. Fuentes | 28 |
| 6. Contexto espacial y temporal | 29 |
| 7. Ciudadanía y perspectiva ética | 30 |
| 8. Fenómenos meteorológicos extremos | 31 |
| 9. Beneficios de la transición ecológica | 31 |
| 10. Comunicación de causas y consecuencias | 32 |
| 11. Comunicación de mitigación y adaptación | 34 |
| 12. Negacionismo y discurso de odio | 35 |
| 13. Comprensibilidad | 36 |
| 14. Conclusiones | 37 |
| 4. Resultados del análisis de la comunicación en radio | 42 |
| 1. Introducción. Fechas de la muestra: días laborales, fines de semana, meses | 42 |
| 2. Análisis mediático: cadenas de radio, tipo y título de programas, duración y horario | 44 |
| 3. Mediación temática: prioridad, titulares, clasificación de temas, enmarcado, contextualización del discurso, fuentes y datos | 46 |
| 4. Tratamiento informativo del cambio climático: ubicación espacio temporal | 52 |
| 5. Comprensión del cambio climático: comunicar causas, impactos, mitigaciones, adaptaciones y relación con los fenómenos meteorológicos extremos y los posibles beneficios para la transición ecológica | 53 |
| 6. Negacionismo y discurso del odio en la radio | 56 |
| 7. Similitudes y diferencias entre los informes de las coberturas radiofónicas sobre el cambio climático de 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023 | 60 |

| | |
|--|------------|
| 8.Conclusiones..... | 62 |
| 9.Referencias..... | 63 |
| 5. Resultados del análisis de la comunicación en la prensa impresa | 64 |
| 1.Introducción..... | 64 |
| 2.Resultados | 71 |
| 3.Resultados del análisis de las variables del Decálogo de recomendaciones para la comunicación del cambio climático | 77 |
| 4.Presencia del negacionismo/escepticismo y del discurso del odio | 83 |
| 5.Conclusiones y discusión | 84 |
| 6.Referencias | 87 |
| 6. Resultados del análisis de la comunicación online..... | 88 |
| 1.Introducción..... | 88 |
| 2.Metodología | 88 |
| 3.Resultados del análisis de la comunicación online del cambio climático | 90 |
| 4.Conclusiones sobre la comunicación online del cambio climático en el primer semestre del 2023 | 103 |
| 7. Resultados del análisis de la comunicación en Twitter 2023..... | 106 |
| 1.Introducción..... | 106 |
| 2.Metodología | 106 |
| 3.Resultados | 108 |
| 4.Conclusiones del análisis de la comunicación del cambio climático en Twitter..... | 128 |
| 8. Informe de resultados del análisis comparativo entre distintos soportes (intermedial).... | 132 |
| 1.Consideración metodológica | 132 |
| 2.Enmarcado de referencia político, científico, económico y ambiental. Avance del enmarcado científico | 132 |
| 3.Categorías teóricas comunicadas sobre el cambio climático. Acciones de afrontamiento y condiciones ambientales | 132 |
| 4.Personas o instituciones que toman la palabra o son aludidas..... | 133 |
| 5.Decálogo de comunicación y cambio climático..... | 134 |
| 6.Discurso negacionista ausente en la comunicación del cambio climático si no es para mencionar el origen no-antrópico | 138 |
| 7.Discurso del odio irrelevante en la comunicación del cambio climático en los medios. 138 | |
| 8.Conclusiones del análisis intermedial | 138 |
| 9.Gráficos resultado del análisis intermedial | 139 |
| 9. INFORME DE SÍNTESIS 2023 | 166 |
| 1.Introducción..... | 166 |
| 2.Cobertura mediática de la crisis climática. Frecuencia y horarios..... | 167 |

| | |
|---|-----|
| 3.Los temas de referencia en la cobertura del cambio climático: el acontecer y su enmarcado mediático..... | 169 |
| 4. El perfil o rol de los protagonistas de la información sobre la crisis climática. Declarantes y aludidos..... | 171 |
| 5. La brecha de género en la información sobre la crisis climática | 174 |
| 5.Resultados de la evaluación de la comunicación de la crisis climática de acuerdo con el Decálogo de recomendaciones para la comunicación del cambio climático y de la transición ecológica..... | 175 |
| 6.Comunicar las causas, los impactos y especialmente las soluciones para favorecer una transición ecológica con perspectiva de futuro | 177 |
| 7.La perspectiva ética en la información sobre la transición justa..... | 182 |
| 8.Difusión de las iniciativas lideradas por la ciudadanía para combatir la crisis climática..... | 182 |
| 9.Comunicar la realidad cercana en el espacio y en el tiempo. El cambio climático en los medios es una crisis <i>glocal</i> | 184 |
| 11.La innovación en la comunicación del cambio climático y la práctica del periodismo..... | 185 |
| 12.Comunicar y divulgar la investigación científica en 2023. Relevancia del enmarcado científico, cobertura de los informes y prioridad como fuente | 188 |
| 13.Divulgar los conceptos y términos específicos necesarios para la comprensión de la crisis climática | 190 |
| 14.El cambio climático y los fenómenos meteorológicos extremos (FME)..... | 191 |
| 15.Comunicar los beneficios de la transición ecológica | 192 |
| 16.El tratamiento comunicacional del cambio climático y los frenos en el avance de la mitigación y la adaptación | 192 |
| Referencias..... | 196 |

1. Introducción y contexto

M.^a Gemma Teso Alonso

En el año 2023, el Observatorio de la Comunicación del Cambio Climático ha continuado con su labor de seguimiento y análisis de la comunicación social de la crisis climática en los distintos soportes de comunicación pública. Desde su puesta en marcha en el año 2019 por Fundación Ecología y Desarrollo y el grupo de investigación Mediación Dialéctica de la Comunicación Social (MDCS) de la Facultad de Ciencias de la Información de la Universidad Complutense de Madrid, un equipo interdisciplinar e interuniversitario de investigadoras e investigadores vinculados al MDCS se ha ocupado del estudio de la comunicación mediática del cambio climático durante el último lustro, observando y analizando la crónica mediática del acontecer en relación con la crisis climática.

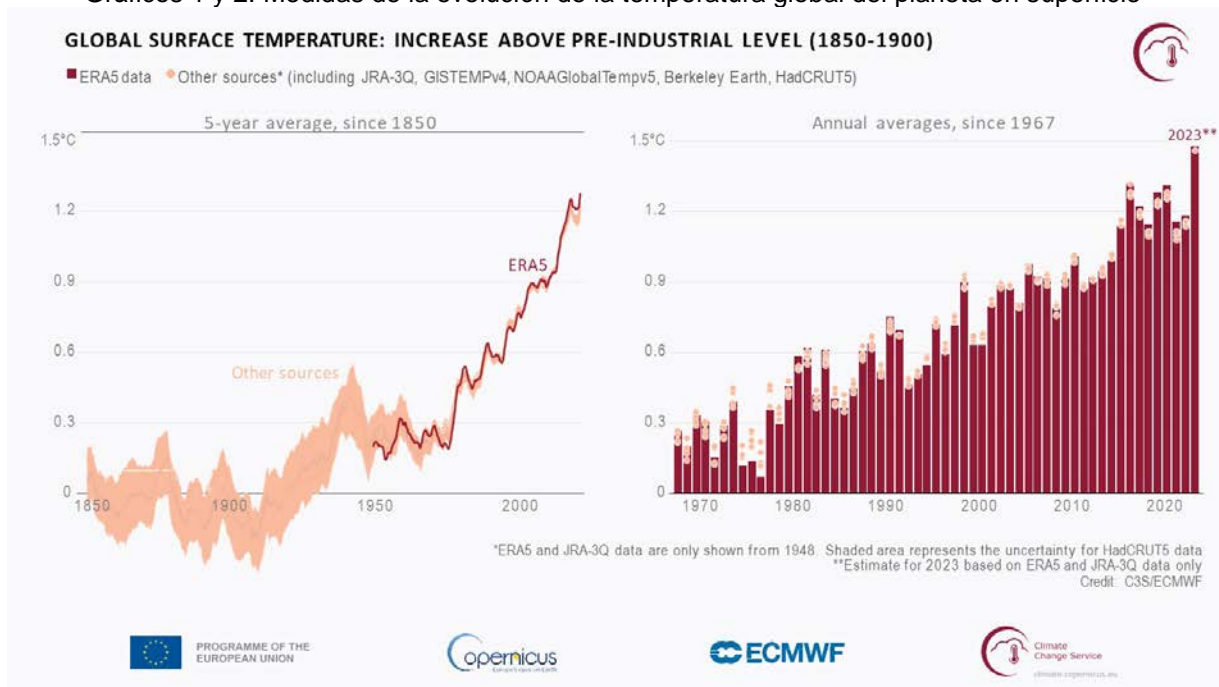
El estudio de la comunicación empleando el conocimiento y los métodos científicos propios de la investigación social nos permiten identificar con precisión los cambios y los nuevos elementos emergentes en torno a la comunicación de la crisis climática y de la transición ecológica, sus avances y las dificultades encontradas. El camino hacia la descarbonización demanda cambios estructurales que no se producirán sin un proceso de cambio en las actitudes y hábitos de la ciudadanía. Por ello, resulta indispensable elaborar nuevas propuestas que nos permitan debatir y concretar los aspectos clave de la comunicación que pueden favorecer la transformación social necesaria para mitigar el calentamiento global y realizar con éxito la transición ecológica hacia un futuro sostenible y más justo. Antes de formular los objetivos y métodos aplicados en este estudio, resulta imprescindible tomar en consideración el contexto en el que nos encontramos.

El año 2023 ha supuesto un antes y un después desde que hay registros de temperatura. Uno de los mensajes clave del [servicio para el clima](#) del [Programa Copernicus](#) de la Unión Europea es que, en este año, por primera vez desde que hay registros, cada día dentro de un año ha superado en un 1°C la temperatura por encima del nivel preindustrial (1850-1900) para esa época del año. Y se añade lo siguiente: “Cerca del 50% de los días fueron más de 1,5°C más cálidos que el nivel de 1850-1900, y dos días de noviembre fueron, por primera vez, más de 2°C más cálidos” ([Global Climate Highlights 2023](#)).

[Copernicus](#) reporta con detalle datos sobre la concentración de gases de efecto invernadero (GEI) y datos sobre la temperatura global de la superficie del planeta medida en el año 2023. En el informe titulado [Global Climate Highlights 2023](#), que incluye el gráfico siguiente, el [servicio para el clima](#) de Copernicus indica el incremento de Dióxido de Carbono y de Metano que se produjo en 2023, a la vez que destaca cómo este año ha sido el más cálido jamás registrado, aproximándose a los 1, 5° C por encima de la época preindustrial.

En los siguientes gráficos podemos apreciar cómo la temperatura global del aire en la superficie (° C) aumentó por encima del promedio de 1850-1900 (período de referencia preindustrial designado), según varios conjuntos de datos de temperatura global, que son mostrados como promedios de 5 años desde 1850 (gráfico izquierdo) y como promedios anuales desde 1967 (gráfico derecho).

Gráficos 1 y 2. Medidas de la evolución de la temperatura global del planeta en superficie



Fuente: C3S/ European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF)

En 2023, los impactos del calentamiento global se sintieron con fuerza en todos los territorios del planeta, a la vez que la preocupación y la intensidad del trabajo de la comunidad científica internacional ha continuado incrementándose. El resumen para responsables políticos que forma parte del Síntesis emitido en 2023 por el Panel Intergubernamental de las Naciones Unidas (IPCC, son sus siglas en inglés) es contundente en cuanto al origen del problema, señalando a las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), provocadas por la actividad humana, como las causantes del rápido calentamiento global que vivimos en la actualidad:

“Human activities, principally through emissions of greenhouse gases, have unequivocally caused global warming, with global surface temperature reaching 1.1°C above 1850-1900 in 2011-2020. Global greenhouse gas emissions have continued to increase, with unequal historical and ongoing contributions arising from unsustainable energy use, land use and land-use change, lifestyles and patterns of consumption and production across regions, between and within countries, and among individuals (high confidence)” (IPCC, 2023).

La severidad y múltiples dimensiones de los impactos, la complejidad de las interacciones con otras problemáticas ambientales y sociales, y las múltiples repercusiones, tanto de los impactos como de las medidas de mitigación y adaptación, han provocado que la crisis climática se instale tanto en la agenda política como en la mediática.

Este quinto informe del Observatorio de la Comunicación del Cambio Climático en España viene a confirmar la creciente cobertura del cambio climático en el año 2023, continuando la tendencia iniciada a mediados del año 2018 a escala global, tal y como confirman los datos del *Media and Climate Change Observatory* (MeCCO) de la universidad de Colorado Boulder, con el que colaboran dos investigadores de nuestro Observatorio en España, que efectúa un seguimiento de los términos cambio climático y calentamiento global en la cobertura de la prensa internacional (59 países).

El presente estudio analiza la forma en que se comunica la crisis climática y evalúa la transferencia social del conocimiento sobre esta crisis en medios convencionales e Internet, especialmente sobre las medidas de acción climática, tanto de adaptación como de mitigación.

El resumen anual elaborado a escala global por MeCCO titulado [Special Issue 2023](#) nos permite apreciar la doble dimensión global y local de este fenómeno que afecta a cada palmo de nuestra superficie, sin atender a las fronteras artificiales creadas por las sociedades humanas ni a su división territorial. La primera mala noticia recogida a escala global en 2023 es que las emisiones de gases de efecto invernadero continuó incrementándose.

Los relatos sobre el incremento y la severidad de fenómenos meteorológicos extremos que ocasionan lluvias torrenciales e inundaciones, o sobre el incremento y la agresividad de los incendios en todos los continentes, han sido objeto de portadas y titulares en los medios de todo el planeta. A escala global, se reporta también sobre el deshielo de los glaciares en todo el mundo, el deshielo de los polos y el del permafrost, con la consiguiente subida del nivel del mar y el incremento de agua dulce en el medio marino. La muerte y el riesgo de extinción de numerosas especies animales por contaminación, pérdida de hábitat o por el impacto de las elevadas temperaturas son objeto de la referencia informativa en las agendas de los medios de cada territorio.

De la misma manera, el impacto de las olas de calor en la salud de las poblaciones humanas y animales, las severas sequías y sus consecuencias en el sector primario y en la disminución de agua dulce disponible también son una referencia constante en los diarios nacionales de los países que sufren gravemente estos impactos, como es el caso de España. Los informes emitidos por la comunidad científica internacional gozan de cobertura mediática a escala nacional en todo el globo, si bien el mayor altavoz mediático es para la cumbre anual del clima o Conferencia de las Partes (COP), organizada por la [Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático](#) y que en 2023 se celebró en Emiratos Árabes Unidos entre el 30 de noviembre y el 12 de diciembre de este año (COP 28).

A este contexto de emergencia climática, hay que añadir un complejo escenario internacional con dos conflictos bélicos en territorios cercanos: la guerra de Ucrania provocada por la invasión de Rusia y el conflicto entre Hamas y el gobierno israelí provocado por los brutales atentados del grupo terrorista Hamás y la incalificable respuesta del ejército de Israel, que ha dejado decenas de miles de civiles muertos en Gaza. Ambos conflictos han generado un terrible escenario de emergencia humanitaria y de incertidumbre, que también compromete la acción coordinada para combatir la crisis climática.

Desde el punto de vista energético, la Unión Europea ha trabajado intensamente para liberarse de la dependencia del gas ruso, siendo España uno de los países con mayores cotas de autonomía energética gracias al impulso de las energías renovables. A escala nacional, hay que destacar que en 2023 se produjeron dos convocatorias electorales, primero las autonómicas y municipales, seguidas las elecciones generales, que fueron adelantadas al mes de julio. En estas convocatorias, si bien la crisis climática no constituyó el tema central del debate a pesar de su gravedad, sí estuvo visiblemente presente en la contienda política durante sendas campañas.

El calentamiento global impacta con rotundidad sobre la mayor parte de sectores económicos, tanto primarios (agricultura, pesca y ganadería) como secundarios y de servicios (turismo, salud, seguros, etc.), de manera que está condicionando y comprometiendo la acción de los gobiernos y de las administraciones regionales, nacionales y europeas. Estos impactos, que se retroalimentan con otros graves problemas como la pérdida de biodiversidad o la

eutrofización de ríos y mares, provocan tensiones que comprometen la gestión política y administrativa de esta crisis crónica, global y territorial, que ha pasado a formar parte de una agenda social mediatizada y mediada por las redes sociales, donde la complejidad de la problemática que vivimos es con frecuencia objeto de burda simplificación, al objeto de provocar una discusión estratégicamente polarizada.

La implementación a escala nacional del amplio abanico de medidas desplegadas por la Unión Europea para combatir la crisis climática ha comenzado a ser contestada por sectores ultraliberales a escala internacional, también en el seno de la Unión Europea y en España. El discurso público de la oposición política a las directrices europeas para la gobernanza del problema está simplificando y minimizando la gravedad de la crisis, a la vez que se evita el razonamiento científico, tratando de desacreditar los argumentos de fuentes científicas para justificar así lo innecesario de las medidas para combatir esta crisis transversal (Jiménez & Martín, 2022; Teso, 2023). Al detectar la presencia y del negacionismo en el discurso político, nos cuestionamos en qué medida este relato negacionista está siendo amplificado por los medios y las redes sociales, en concreto durante el primer semestre de 2023, periodo de muestreo para este quinto informe.

Es por ello que, además de analizar las características de la comunicación de la crisis climática en los distintos soportes (radio, televisión, prensa convencional, medios online y Twitter) y evaluar el grado de cumplimiento del *Decálogo 2022 de recomendaciones para la comunicación del cambio climático y de la transición ecológica* por parte de los medios en España, hemos llevado a cabo el estudio de la presencia del negacionismo en la comunicación social del cambio climático y de su forma más extrema de expresión: los discursos de odio.

Referencias

- IPCC, 2023: Summary for Policymakers. In: Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, pp. 1-34, doi: 10.59327/IPCC/AR6-9789291691647.001
- Nacu-Schmidt, A., Katzung, J., Boykoff, M., Fernández-Reyes, R., & Pearman, O. Media and Climate Change Observatory Special Issue 2023: A Review of Media Coverage of Climate Change and Global Warming in 2023. <https://scholar.colorado.edu/concern/articles/jh343t95g>
- Jiménez Gómez, I. & Martín Sosa, S. (2022). Análisis discursivo del escepticismo climático en los medios impresos y digitales españoles entre 2015 y 2021. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico* 28(3), 525-536. <https://doi.org/10.5209/esmp.80779>
- Teso Alonso, M.G. (2023). El negacionismo como estrategia política en la campaña electoral. *Climática*. Publicación en línea: <https://climatica.coop/opinion-negacionismo-estrategia-electoral/>

2. Metodología aplicada al estudio de la comunicación del cambio climático

Juan A. Gaitán Moya y M.^a Gemma Teso Alonso

El trabajo de Observatorio permite obtener una radiografía y un diagnóstico de las interacciones entre las esferas científica, sociopolítica y mediática que intervienen tanto en la representación social del problema como en la gestión de esta compleja crisis crónica que afronta, desde cada territorio, la humanidad en su conjunto. El estudio llevado a cabo en 2023 ha puesto el foco en la comunicación de la crisis climática y la transferencia social del conocimiento sobre la acción climática en medios e internet, analizando el rol mediador de los profesionales de la comunicación.

Desde una perspectiva nomotética, el objetivo de este V Informe es el análisis de las prácticas de producción y circulación de los discursos mediáticos sobre la crisis climática y las estrategias de mitigación y adaptación comunicadas en 2023. Se analizan la comunicación social de la crisis climática y la transferencia del conocimiento sobre la acción climática en medios e Internet, el rol mediador de los profesionales de la comunicación y la presencia y características del discurso negacionista.

El muestreo se llevó a cabo durante el primer semestre de 2023, tanto en los medios convencionales como *online*, además de las redes sociales (Twitter y YouTube). Denominamos medios convencionales a la emisión convencional o lineal de los medios de radiodifusión de radio y televisión y a la prensa impresa. En Internet, examinamos los medios digitales, nativos y no nativos, incluyendo a la prensa digital y a la radio y televisión IP, agencias de noticias y el resto de las fuentes online: sitios web de empresas, instituciones, asociaciones, etc. De acuerdo con Teso y Lozano (2022), la mayor parte de la comunicación online de la crisis climática es llevada a cabo por la prensa digital de carácter nacional, autonómico, local y comarcal, tanto generalista como especializada.

Desde una perspectiva holística y cualitativa, trabajamos en la comprensión de las dimensiones sociales y culturales de este fenómeno, en estrecha relación con los profesionales de la información especializados en medio ambiente y con otras esferas sociales y de la sociedad civil. Los resultados de la investigación cuantitativa se someten a la discusión con profesionales y expertos/as en espacios de encuentro que se prolongarán durante el año 2024, para modificar aquellos principios y orientaciones que permiten mejorar la comunicación de la crisis climática para adaptarla a los nuevos desafíos. Se ha evaluado también la comunicación de acuerdo con los principios del [Decálogo 2022 de recomendaciones para la comunicación del cambio climático y de la transición ecológica](#), poniendo el foco en las medidas concretas de mitigación y adaptación que se comunican y en la comprensibilidad del mensaje.

1. Enfoque metodológico, muestreo y fuentes de datos

Desde un enfoque nomotético, se ha procedido a identificar las características generales de la comunicación del cambio climático en los medios convencionales, digitales, otras fuentes

de Internet y en las redes sociales Twitter y YouTube. Ello ha requerido el análisis de un gran volumen de publicaciones de cientos de medios en distintos soportes, por lo que resulta necesario aplicar un muestreo probabilístico que garantice la representatividad de la muestra. Las siguientes líneas describen los soportes y medios seguidos, el tipo de muestreo llevado a cabo y las unidades muestrales analizadas para cada soporte en 2023.

El muestreo se ha llevado a cabo en dos etapas. En primer lugar, se han elegido los soportes y medios a seguir y, en segundo lugar, las fechas de seguimiento, que son las mismas para los distintos soportes. Los filtros de búsqueda empleados para el seguimiento han sido las palabras clave "cambio climático", "calentamiento global", "emergencia climática", "efecto invernadero" y "crisis climática". En 2023 la fuente de datos empleada para el seguimiento online ha sido *ONCLUSIVE (Kantar Media)*, mientras que la empresa *Pressclipping* se ha encargado del seguimiento de los medios de radiodifusión y las redes sociales. Para el seguimiento y extracción de las unidades de análisis de la prensa impresa seguidos se empleó el buscador *My News*.

A continuación, se ofrece una tabla que resume la metodología aplicada en 2023.

Tabla 1. Resumen metodología aplicada en 2023

| SEGUIMIENTO DE MEDIOS Y RRSS | |
|--|---|
| Enfoque | Nomotético Cuantitativo |
| Técnica | Análisis de contenido |
| Periodo de seguimiento | 6 meses (enero-junio 2023, ambos inclusive). |
| Tipo muestreo para elección de fechas | Muestreo aleatorio por meses de semanas naturales (Kaiser, 1974). |
| Soportes y medios seguidos: Todos (convencionales y online) | Radio Televisión Prensa impresa Fuentes online (incluye Prensa online) |
| Redes Sociales seguidas: | Twitter YouTube |
| Fuente de datos | <i>Kantar Media</i> <i>My News</i> <i>Pressclipping</i> |

Fuente: elaboración propia

Se ha llevado a cabo el seguimiento de los medios de radiodifusión (radio y televisión convencional) de cobertura nacional y regional, tanto generalistas como especializados. Desde el año 2021 el Observatorio lleva a cabo el seguimiento anual de todas las fuentes de información online, por lo que en 2023 se incluyen en el muestreo *online* todos los medios presentes en Internet, nativos y no nativos, junto con otras fuentes *online*. En cuanto a la prensa convencional, nuevamente se han analizado los diarios impresos seguidos habitualmente por *MeCCO* en España. En 2023 se ha llevado a cabo también el seguimiento en las redes sociales Twitter y YouTube de las publicaciones que contenían las palabras clave y/o hashtag de seguimiento, sea cual fuere la cuenta de procedencia.

El marco muestral de 2023 es el **primer semestre de 2023** para medios y redes sociales (181 días), por lo que no se incluye el periodo de celebración de la COP 28. Para la obtención de las fechas exactas se aplicó la técnica de muestreo aleatorio sistemático por meses de semanas naturales (Kaiser, 1961)¹. Después de numerar todas las semanas del primer semestre, se eligieron cinco semanas completas empleando una constante (K). La primera semana fue elegida al azar y las siguientes se seleccionaron multiplicando por K. De esta manera, la representatividad se logra sobre los 6 meses y no solo sobre los meses donde caen las 5 semanas de la muestra. Se ha llevado a cabo un análisis exhaustivo de la comunicación mediática en torno a la crisis climática aplicando el protocolo de análisis a una muestra de **35** días completos, repartidos en las semanas naturales del primer semestre de 2023 indicadas en la tabla 2.

Tabla 2. Fechas de seguimiento en 2023 (todos los soportes simultáneamente)

| | L | M | X | J | V | S | D |
|---------------------|----|----|----|----|----|----|----|
| FEBRERO 2023 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| MARZO 2023 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| ABRIL 2023 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| MAYO 2023 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| JUNIO 2023 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |

Fuente: elaboración propia

El resultado del seguimiento de los medios convencionales de radio, televisión y prensa nacionales y autonómicos durante las cinco semanas de muestreo nos deja un total de 1687 informaciones emitida o publicadas sobre cambio climático. Esta cifra se eleva a 2230 unidades si añadimos los diez días extras de seguimiento en radio y televisión realizados durante la campaña electoral de mayo de 2023. Estas unidades se distribuyen entre los soportes convencionales como puede comprobarse en la Tabla 3.

En cuanto al seguimiento de medios y fuentes de información en Internet (no redes) llevado a cabo por *Onclusive* (Kantar Media), el total de publicaciones que se produjeron en Internet durante el primer semestre de 2023 fue de **237 380** unidades, es decir, un universo infinito. Teniendo en cuenta este marco muestral, manteniendo $p = q = 50$; un margen de error de $\pm 4,5\%$ y un coeficiente de confianza del 95,5% (2 sigmas), el número resultante de unidades muestrales a analizar fue de 461 publicaciones online, la mayor parte de procedentes de la prensa digital, distribuidas entre las mismas cinco semanas de seguimiento de medios convencionales.

Si atendemos al volumen de las unidades muestrales obtenidas en los distintos soportes, se aprecia cómo Internet se caracteriza por una gran profusión de publicaciones que supera en miles las obtenidas en los medios convencionales en el mismo periodo. Conviene recordar que en el soporte que denominamos *ONLINE* (Internet, excluyendo a las RRSS) encontramos a los medios nativos digitales junto a los portales de medios convencionales y una gran

¹ Kayser, Jacques (1961). El periódico: estudios de morfología, metodología y de prensa comparada. Quito, CIESPAL. Kaiser elaboró semanas analíticas compuestas de días de semanas distintas con el objeto de aplicar estas unidades a los diarios franceses, teniendo en cuenta el carácter estructural de la semana en los medios.

diversidad de otras fuentes o páginas web de instituciones, empresas o asociaciones, si bien la prensa digital es la fuente de información mayoritaria en Internet.

El seguimiento de redes sociales llevado a cabo por la empresa *Pressclipping* arrojó una cifra de **24 836** publicaciones, 1603 en YouTube y 23 233 en Twitter. En este informe se presentan solamente los resultados del análisis de Twitter. Teniendo en cuenta este marco, manteniendo $p = q = 50$; un margen de error de $\pm 4,5\%$ y un coeficiente de confianza del 95,5% (2 sigmas), el número resultante de unidades muestrales fue de 500. Tras el proceso de depuración, el número total de casos analizados es de 442 tuits.

La cuarta semana del muestreo aleatorio coincidió con la última de la campaña electoral de las elecciones municipales y autonómicas celebradas el día 28 de mayo de 2023. En el caso de la radio y la televisión se añadieron a la muestra de mayo los diez días anteriores, con el fin de incluir el análisis de todas las fechas de la campaña, que comenzó el día 12 de mayo de 2023, y comprobar así el peso de este evento de la agenda política en el discurso mediático. El resultado fueron 197 casos más en televisión y 346 más en radio, lo que demuestra en qué medida la crisis climática entró en la campaña. Por esta razón, el protocolo de análisis ha sido aplicado a 720 unidades de análisis de televisión y 1115 de radio, haciendo un total de 2383 unidades muestrales analizadas de medios convencionales de radiodifusión (radio y televisión) y prensa impresa.

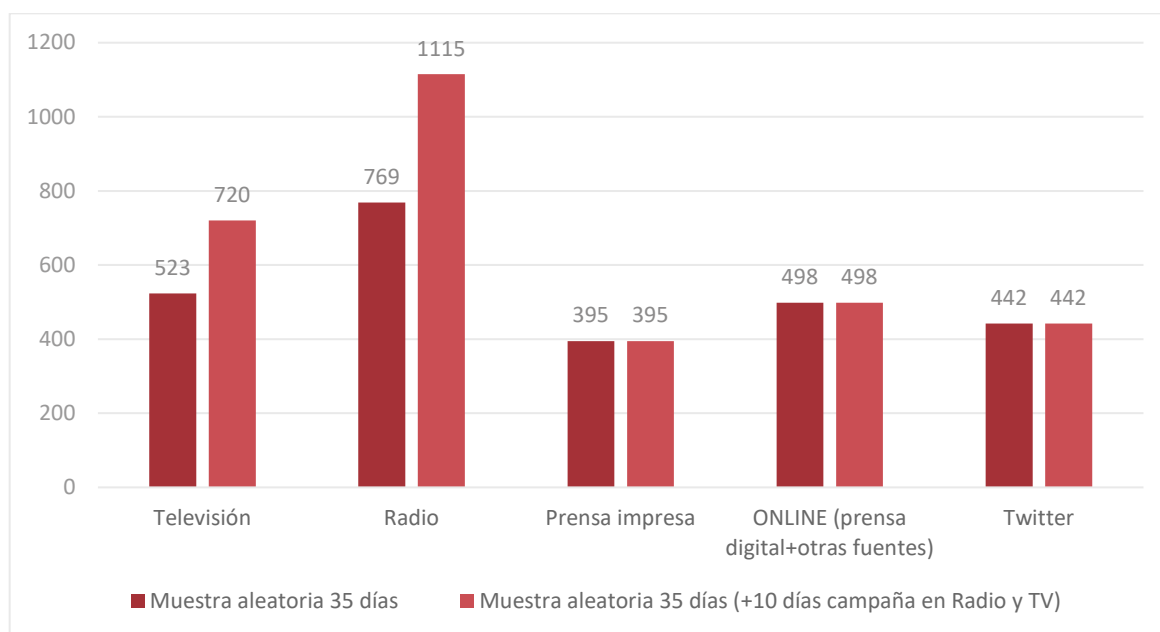
Tabla 3. Distribución de las unidades muestrales en los distintos soportes indicando el incremento en los soportes de radio y televisión al añadir 10 días a la 4ª semana de muestra

| SOPORTES | Muestra aleatoria 35 días | Muestra aleatoria 35 días (+10 días campaña en Radio y TV) |
|---|---------------------------|--|
| TELEVISIÓN | 523 | 720 |
| RADIO | 769 | 1115 |
| PRENSA IMPRESA | 395 | 395 |
| ONLINE: Prensa digital+ otras fuentes en Internet (No RRSS) | 498 | 498 |
| TWITTER | 442 | 442 |
| TOTAL | 2627 | 3170 |

Fuente: elaboración propia a partir de los datos facilitados por *Onclusive* (Kantar Media), *Pressclipping* y *MyNews*

Teniendo en cuenta el número de las unidades muestrales de medios convencionales y las obtenidas para medios online y para Twitter (X), el total de unidades muestrales analizadas en 2023 ha sido de **3170**, incluyendo los diez días añadidos a la cuarta semana de las muestras de radio y televisión. De estas 3170 unidades analizadas, el cambio climático ha resultado ser el tema principal en el 66% de los casos.

Gráfico 1. Distribución de las unidades muestrales analizadas en cada soporte



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la tabla 3

2. Técnica aplicada y variables de análisis

La técnica empleada ha sido el análisis de contenido cuantitativo, aplicando un protocolo de análisis que emplea numerosas variables destinadas a estudiar las propiedades y características de la comunicación social de la crisis climática en medios y redes sociales.

En este Informe se ofrece un estudio de corte descriptivo y diagnóstico que permite comparar los resultados de las variables que son aplicadas de forma transversal a los distintos soportes. También permite la comparación con los resultados publicados en los informes anteriores, lo que facilita un análisis longitudinal que evidencia la evolución de la comunicación.

Las 3170 unidades muestrales se convierten en las unidades de análisis a las que aplicamos un exhaustivo protocolo de análisis que contiene las variables de identificación y otras específicas para el estudio de las características de cada soporte. Un ejemplo sobre cómo operativizar con una técnica cuantitativa el estudio de lo cualitativo son las variables dedicadas al análisis del cumplimiento de las recomendaciones del **Decálogo 2022 de recomendaciones para la comunicación del cambio climático y de la transición ecológica**, que son empleadas de forma transversal en todos los soportes y medios con el objetivo de comprobar en qué medida son seguidos sus principios. Por lo tanto, cada soporte (radio, televisión, prensa convencional, fuentes online y Twitter) tiene un protocolo adaptado que incluye las variables específicas junto a otras variables transversales que permiten el contraste de resultados entre soportes.

De acuerdo con los objetivos del Observatorio en el año 2023, se han revisado todas las variables, prestando especial atención a aquellas que evalúan la comunicación de las medidas concretas de mitigación y de adaptación. Ante los resultados del análisis mensual llevado a cabo por Fernández-Reyes (2023), se ha eliminado la variable destinada a examinar las referencias a la guerra de Ucrania debido al declive como asunto relevante en relación con la comunicación de la crisis climática. Se han incluido dos nuevas variables para examinar la comunicación desde una perspectiva de género y otras dos destinadas a analizar la presencia

y esencia del discurso negacionistas o de odio en relación con los argumentos o las fuentes en la información mediática sobre la crisis climática.

En cuanto a la presencia de negacionismo o escepticismo en el discurso mediático nos cuestionamos qué es lo que se niega, y si se niegan las causas, los impactos o las soluciones (medidas de adaptación o de mitigación). Téngase en cuenta que el negacionismo es también una forma de la desinformación en relación con la crisis climática. No se analiza la estrategia, que requeriría una nueva operacionalización de esto y otras variables. Al ser un elemento nuevo en el análisis, se identifica su presencia y se categoriza el objeto de la negación.

En cuanto a la detección de un posible discurso de odio en la comunicación, se identifica y se categoriza esta variable en función de los atributos descritos por *Perspectives API*, una aplicación que emplea una categorización de los “Atributos” de mensaje que ha sido adaptada de acuerdo con los objetivos de nuestro protocolo de análisis. Como puede comprobarse en *Perspectives API*, en un mensaje pueden identificarse distintos atributos con diferentes intensidades. El analista debe elegir el que presenta mayor intensidad y en caso de que hubiera varios, señalarlo en Observaciones.

A continuación, se ofrece un resumen de las más de 60 variables de análisis que contiene el PROTOCOLO DE ANÁLISIS empleado en 2023, indicando las específicas de cada soporte. No se incluyen los detalles relativos a la categorización de las distintas variables, excepto las medidas de mitigación y adaptación comunicadas, ya que se analizarán con especial atención los resultados de ambas variables:

- **Fecha de la publicación (DD/MM/AAAA), día de la semana, mes y año**
- **Nombre de la fuente (Diario, canal tv, canal radio, fuente online, cuenta Twitter/YouTube)**
- **En el caso de una fuente online: Tipología de fuente. Estas se clasifican atendiendo a su actividad principal, diferenciando si se trata de medios profesionales (prensa, radio, televisión, agencias, medios online híbridos), o si las publicaciones provienen de instituciones de otra naturaleza cuya función principal no es la comunicación pública, aunque desde sus sitios web también divulguen información o contenidos sobre cambio climático.**
- **Titular de la información**
- **Tema (repertorio actualizado de palabras clave)**
- **Prioridad del cambio climático como tema de referencia: el cambio climático como tema principal vs tema secundario**
- **En el caso de radio o televisión se identifica la tipología/género del programa**
- **En el caso de radio o televisión se identifica la franja horaria de emisión**
- **En el caso de radio o televisión se especifica la duración**
- **En el caso de prensa convencional se especifica el género periodístico**
- **En el caso de televisión se especifica la composición**
- **Se identifica el número y tipología de las Imágenes (no radiodifusión).**
- **Enmarcado principal de la información**
- **Número de fuentes de información**
- **Principales Declarantes (1 y 2). Rol de quienes toman la palabra**
- **Principales aludidos**
- **Nombres propios de declarantes y aludidos**
- **Variables de seguimiento del Decálogo de recomendaciones para la comunicación del cambio climático:**
 - a. Comunicación de los Beneficios de Transición la Ecológica
 - b. Perspectiva Ética
 - c. Comunicación de las iniciativas ciudadanas
 - d. Contexto espacial predominante
 - e. Contexto temporal predominante
 - f. Variedad de fuentes
 - g. Fuente de datos predominante

- h. Relación del cambio climático con los fenómenos meteorológicos extremos
- i. Comprensibilidad del fenómeno y empleo de terminología específica sobre cambio climático
- j. **Medidas de mitigación:**
 - Conservar los ecosistemas naturales como reguladores del clima y sumideros naturales de CO₂
 - Incentivar el uso de las energías renovables para los consumidores (autoconsumo) y para la Industria
 - Favorecer la movilidad urbana mediante la peatonalización de las vías y el uso de la bicicleta
 - Sustituir los vehículos convencionales por vehículos eléctricos y otras fórmulas, como compartir o alquilar vehículo
 - Planificar el diseño urbanístico para ahorrar desplazamientos y promover la gestión óptima de los residuos
 - Mejorar el aislamiento energético en las viviendas nuevas y existentes
 - Promover una economía circular y de proximidad que reduzca la huella ecológica y refuerce la economía local y regional
 - Promover un turismo sostenible que reduzca la huella ecológica asociada a los vuelos y al impacto en los territorios
 - Eliminar el *Greenwashing* y la publicidad que incentiva el consumo irresponsable
 - Reducir/Cambiar el consumo ciudadano en general (si no está en alguna anterior relacionada)
 - Otras
- k. **Medidas de Adaptación:**
 - 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
 - Garantizar la seguridad alimentaria (agricultura, ganadería) mediante políticas nacionales (Plan Nacional Estratégico de la PAC) y europeas (Política Pesquera Común, PPC)
 - Planificar la 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 hídricos
 - Prevenir la degradación de suelos y la desertificación
 - Estabilizar y proteger la línea de costa ante la previsión de subidas de nivel del mar, respetando la sostenibilidad natural
 - Planificar el urbanismo y la edificación conforme a las necesidades de climatización y la protección el patrimonio cultural
 - Integrar las medidas de adaptación en las legislaciones sectoriales de la industria y los servicios, favoreciendo la creación de nuevos empleos
 - Articular formas de financiación de las distintas medidas de adaptación considerando el beneficio por la prevención de desastres naturales
 - Facilitar a la ciudadanía el acceso a las fuentes de datos para conocer las posibles proyecciones de futuro en sus territorios y regiones
 - Informar sobre los riesgos del cambio climático para la salud humana (olas de calor, enfermedades vectoriales, salud laboral, etc.) y sobre las medidas de prevención
 - Educar en valores para empoderar a la ciudadanía frente al riesgo, incrementando a la vez su respuesta adaptativa a los cambios
 - Otras
- **Presencia de negacionismo/escepticismo ¿Qué se niega?**
 - a. La existencia o gravedad de los impactos del cambio climático
 - b. Negación de las medidas de mitigación
 - c. Negación de la adaptación
 - d. Negación de la/s causa/s y de las soluciones
 - e. Negación de las causas y de los impactos del cambio climático
 - f. Negación/minusvaloración de los impactos y de las soluciones

- g. Negación de la/s causa/s, los impactos y las soluciones
- h. NP/NC
- **Presencia de discurso de odio y atributos (*Perspectives API*)**
 - a. NP/NC (No hay discurso de odio)
 - b. Toxicidad
 - c. Toxicidad severa
 - d. Ataque a la identidad
 - e. Insulto
 - f. Amenaza
 - g. Varios

Estas variables de análisis y las indicaciones pertinentes para su codificación se describen en el Libro de Códigos que contiene las especificaciones e instrucciones pertinentes para la correcta aplicación del protocolo. Este protocolo se aplica por completo sobre aquellas unidades en las que el cambio climático es el tema o el asunto principal.

Se considera un criterio relevante diferenciar cuándo el cambio climático es el referente principal de la comunicación y cuándo es secundario. Se designa como secundario cuando la referencia principal del discurso es otra y el cambio climático constituye un elemento del relato que aparece en el contexto de la información, sin ser abordado como el asunto principal en ninguno de sus aspectos o dimensiones: causas, impactos o soluciones. En el caso de que la crisis climática sea abordada de forma secundaria en el contexto de una información sobre otro asunto prioritario solo se aplican las variables de identificación del registro y que permiten identificar el contenido prioritario de la información.

Teniendo en cuenta la especificidad de cada soporte, se redactó el Libros de Códigos que ha servido de guía a los distintos analistas (codificadores), quienes participaron en varias sesiones de supervisión para garantizar la convergencia deseable. Con el fin de comprobar la validez de los datos obtenidos, tradicionalmente llevamos a cabo una prueba para medir esta convergencia o grado de acuerdo entre analistas. La medida más habitual para medir dicha convergencia es la prueba *Alfa de Krippendorff* (Krippendorff, 2013). Se trata de una medida estadística del acuerdo alcanzado entre los distintos analistas o codificadores al aplicar el protocolo a un conjunto de unidades. El índice Alfa es calculado sobre un máximo de 1. Este valor supone que los/as analistas interpretan el protocolo y realizan el análisis de manera idéntica. Teniendo en cuenta que la fiabilidad entre codificadores se alcanza por encima de 0,75 de concordancia, suele considerarse que un buen grado de fiabilidad se encuentra entre 1 y 0,8. Cabe señalar que las repeticiones de la medida (superior a 0,8) en los estudios precedentes y las pruebas de adiestramiento realizadas con los nuevos analistas con prácticamente las mismas variables y categorización garantiza la convergencia inter- jueces requerida.

3.Referencias

- Fernández- Reyes, R. (2023). Resúmenes mensuales de prensa 2023. Recambia. <https://recambiacambioclimatico.com/>
- Kayser, J. (1961). El periódico: estudios de morfología, metodología y de prensa comparada. CIESPAL.
- Krippendorff (2013). Commentary: A Dissenting View on So-Called Paradoxes of Reliability Coefficients. *Annals of the International Communication Association*, 36(1), 481-499. <https://www.doi.org/10.1080/23808985.2013.11679143>

Teso, G., y Lozano, C. (2022). La comunicación online del Cambio Climático en España. *Revista Latina De Comunicación Social*, (80), 65-87. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2022-1531>.

3. Resultados del análisis de la comunicación en televisión

María Teresa Mercado Sáez y José Luis Piñuel Raigada

1. Introducción

El marco muestral de 2023 es el primer semestre de 2023 para las cadenas de televisión nacionales y autonómicas, según los datos facilitados por la empresa *Pressclipping*, tal y como se indica en el apartado metodológico de este V Informe. Para la obtención de las fechas exactas de seguimiento se ha aplicado la técnica de muestreo aleatorio sistemático por meses de semanas naturales (Kaiser, 1961) resultando una muestra de 35 días distribuidos en cinco semanas naturales completas elegidas al azar: del 6 al 12 de febrero, del 20 al 26 de marzo, del 10 al 16 de abril, del 22 al 28 de mayo y del 4 al 11 de junio.

La cuarta semana de la muestra, la del 22 al 28 de mayo, coincidió con la semana final de la campaña electoral. En radio y en televisión se añadieron a la muestra los 10 días anteriores, con el fin de incluir el análisis de la campaña completa, que comenzó el día 12 de mayo de 2023, y comprobar así el peso del cambio climático (CC) en la agenda política en el discurso mediático. El protocolo de análisis de la información sobre cambio climático en televisión durante el primer semestre de 2023 ha sido aplicado a 720 unidades de análisis.

Comparando los datos de la muestra de cinco semanas (35 días) con la muestra que incluye los diez días anteriores de campaña electoral (47 días) encontramos que no existen diferencias significativas (mayores del 3%) en los datos obtenidos en las distintas variables, ni siquiera en los resultados del análisis del enmarcado, donde el incremento del valor del marco político no alcanza el 2%. Tan solo se incrementa en cinco puntos el porcentaje de piezas en las que el CC es el tema prioritario al no considerar los días adicionales de campaña electoral.

La ausencia de diferencias significativas nos lleva a presentar los resultados de televisión en este capítulo de forma agregada, es decir, los resultados del análisis de los 35 días de muestreo más los días extras de la campaña, de manera que el valor de $n = 720$.

En cuanto a las cadenas nacionales, TVE y La Sexta lideran la cobertura de la crisis climática en televisión. TV3 es la cadena autonómica que más atención presta a esta crisis.

2. Tratamiento de la información de la crisis climática en televisión

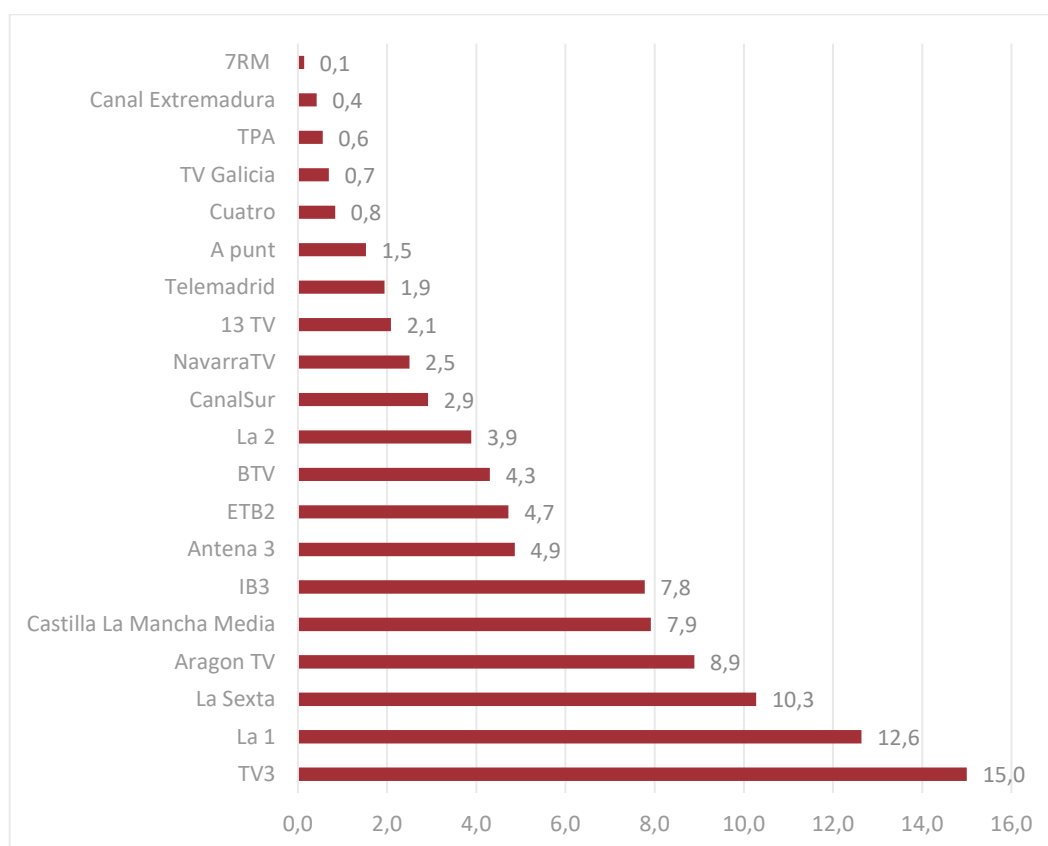
En relación con la frecuencia de informaciones sobre CC en los medios analizados según el día de la semana la tendencia muestra una concentración mayor en días laborables, con un pico a mediados de semana, y una disminución notable durante el fin de semana. La presencia

más alta de informaciones sobre cambio climático se observa el miércoles (145 informaciones, 20,1%) y el jueves (144 informaciones, 20%). La disminución en la cobertura durante el fin de semana es notable, con el sábado presentando 45 informaciones (6,3%) y el domingo aún menos, con 31 informaciones (4,3%).

Por cadenas, TV3 lidera en cuanto a cantidad de cobertura del cambio climático con 108 unidades, 15% del total. Le sigue La 1 con 91 (12,6%). Destacan también las cifras de emisoras de titularidad pública como Aragón TV y Castilla La Mancha Media, con 64 (8,9%) y 57 (7,9%) unidades, respectivamente. Es notable también la presencia de informaciones sobre CC en otras cadenas autonómicas como la balear *IB3* (56 piezas, 7,8%) y la vasca *ETB2* (34, 4,7%), lo que subraya el interés de las televisiones públicas por abordar este fenómeno (Véase Gráfico 1). Sin embargo, se desmarcan de esta pauta *Telemadrid*, con 14 unidades de análisis (1,9%), la *Televisión de Galicia* con cinco piezas (0,7%), la asturiana *TPA* y, sobre todo, la murciana *7RM*, con una sola información (0,1%).

En cuanto a las televisiones privadas nacionales, La Sexta es la cadena que más atención presta al CC, con 74 unidades (10,3%), solo por detrás de TV3 y La 1. Junto a las 35 piezas emitidas en Antena 3 (4,9%), marcan la diferencia entre el grupo Atresmedia al que pertenecen ambas respecto a Mediaset puesto que no se han encontrado unidades de análisis en Telecinco y solo seis en Cuatro (0,8%). Otras televisiones privadas como *Trece TV* (15, 2,1%) también hablan más de CC que las cadenas de Mediaset. En el ámbito local, destaca las 31 piezas (4,3%) en la barcelonesa *BTV*.

Gráfico 1. Cobertura mediática del CC por cadenas tv (%)

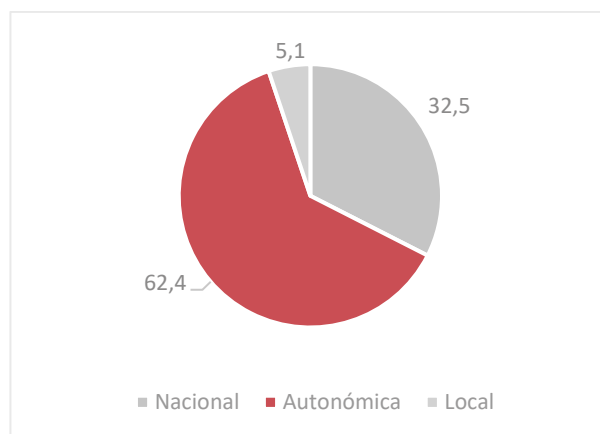


Fuente: elaboración propia

La distribución de la cobertura de informaciones sobre CC según el ámbito geográfico de difusión -nacional, autonómico, o local- revela una predominancia notable de referencias a nivel autonómico o regional, con el 62,4% del total (449 piezas analizadas) frente al 32,5% de unidades en las cadenas nacionales (234). La cobertura local, con 37 unidades (5,1%) es la menos representada, como puede apreciarse en el Gráfico 2.

La atención al CC en los medios autonómicos puede relacionarse con el interés en enfocar estos temas desde una perspectiva más cercana a las problemáticas regionales a pesar de que el calentamiento global es indudablemente un tema de relevancia nacional y global. Sin embargo, no puede obviarse la cantidad de corporaciones de radio y televisión públicas autonómicas: 13, más las emisoras de las ciudades Ceuta y Melilla, algunas además con dos cadenas. La variable de la titularidad afecta, por otro lado, a los recursos que se destinan a los espacios informativos.

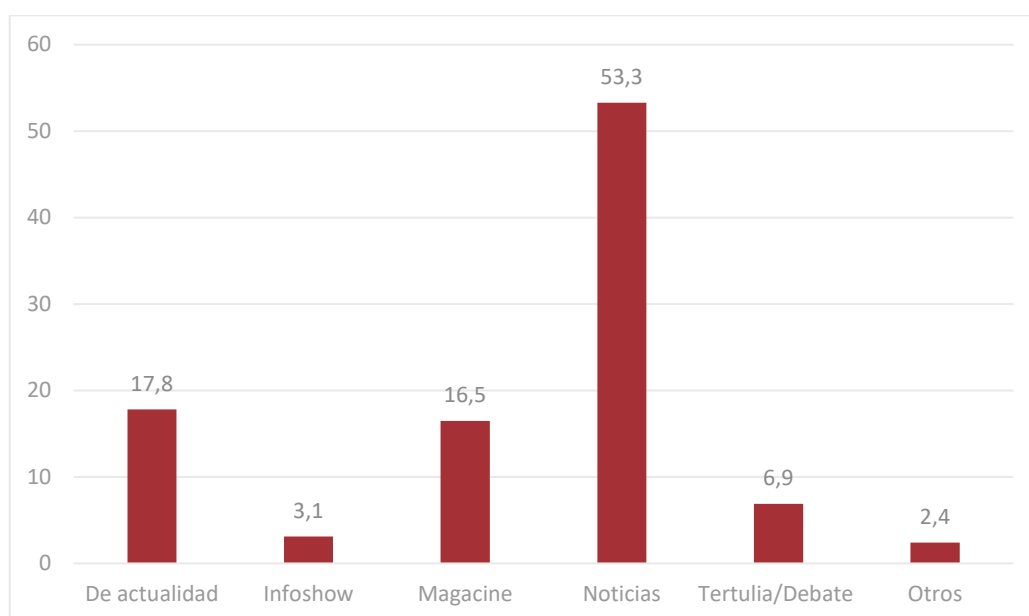
Gráfico 2. Ámbito de cobertura de las cadenas de televisión (%)



Fuente: elaboración propia

El tipo de programa televisivo que más informa sobre CC es claramente el formato noticiario con 384 piezas analizadas, un 53,3% del total. Programas de actualidad y magazines también representan una parte significativa de la cobertura, con 128 y 119 unidades, un 17,8% y un 16,5%, respectivamente. Las tertulias y debates diarios comentan el fenómeno en 50 ocasiones en la muestra seleccionado, lo que suponen un 6,9% de la cobertura. Los *infoshow* (22 unidades, 31,1%) y otros formatos (17, 2,4%), representan los porcentajes más bajos (Véase Gráfico 3).

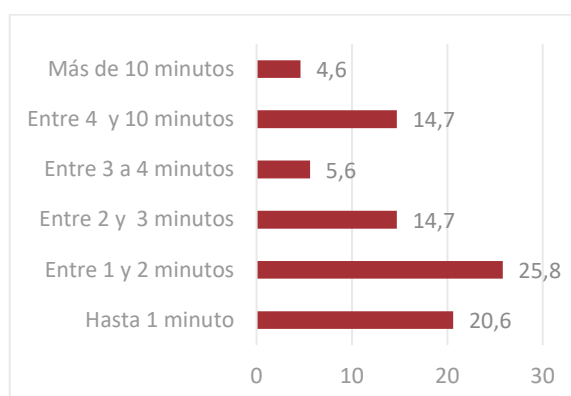
Gráfico 3. Tipo de programa



Fuente: elaboración propia

La mayor parte de las informaciones sobre CC se presentan en el tipo de piezas de menor duración: un 20,6% duran hasta 1 minuto (148 unidades) y un 25,8% entre 1 y 2 minutos (186), siendo estas las más habituales en sintonía con el tipo de programa noticiario en el que más presencia tiene el tema. Son 106 las que duran entre 2 y 3 minutos (14,7% del total), mientras que son menos frecuentes las de entre 3 a 4 minutos (40, 5,6%). Las que oscilan entre 4 y 10 minutos aparecen en 106 ocasiones (14,7%). Las piezas de menor presencia son las más extensas, las de más de diez minutos (4,6%), como puede apreciarse en el Gráfico 4.

Gráfico 4. Duración de las piezas (%)

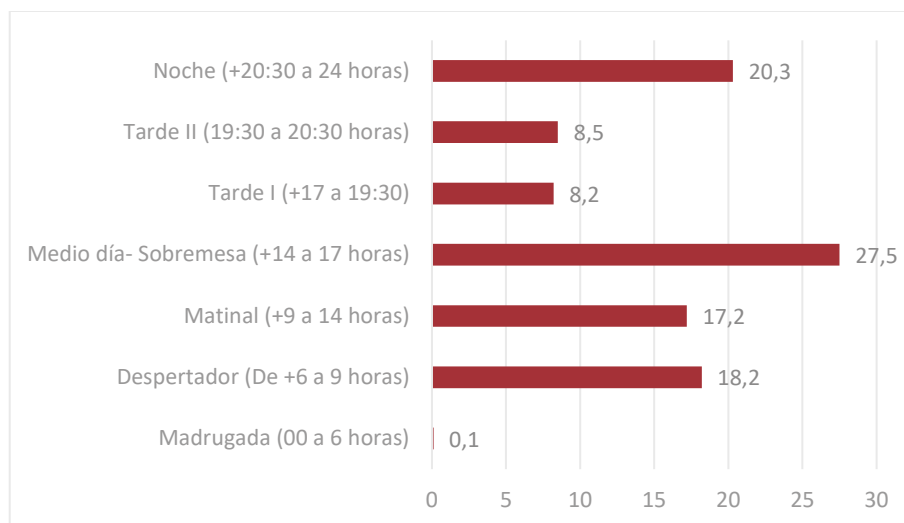


Fuente: elaboración propia

Los resultados sobre el horario de emisión de las piezas que aluden al CC muestran concentraciones en las franjas de emisión de los espacios informativos con formato noticiario (Véase Gráfico 5). La franja de Medio día-Sobremesa (de +14 a 17 horas) es la que concentra la mayor cantidad de piezas: 198 (27,5%), seguida de la Noche (de +20:30 a 24 horas), que

incluye el horario de máxima audiencia, con 146 piezas que suponen un 20,3% de las unidades de análisis. La franja Despertador (de +6 a 9 horas) y la Matinal (+9 a 14 horas) en las que se emiten noticiarios y programas de actualidad y magazines siguen en importancia con un 18,2% y 17,2% respectivamente. Las franjas de Tarde I (+17 a 19:30) y Tarde II (19:30 a 20:30 horas) presentan menores referencias al CC, con 59 (8,2%) y 61 (8,5%), respectivamente. Apenas un 0,1% de las piezas se emite en la Madrugada (00 a 6 horas), el horario con menor audiencia dada la baja disponibilidad de espectadores a estas horas.

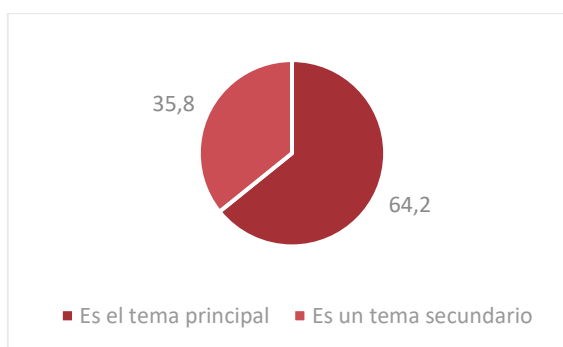
Gráfico 5. Horarios de emisión (%)



Fuente: elaboración propia

El cambio climático es el tema principal en 462 de las piezas lo que representa el 64,2% del total de 720. Por lo tanto, en 258 unidades se mencionaba, pero no era el tema principal de la información, como puede verse en el Gráfico 6. Dejando de lado los días extra de la campaña y tomando solo los 35 días de las cinco semanas de la muestra, el CC es tema prioritario en el 69,21% de los casos, lo que nos lleva a formular la hipótesis de que durante la campaña se alude mucho a la crisis climática en el discurso político como parte del ideario o del eslogan en las declaraciones, pero sin profundizar en ello.

Gráfico 6. Prioridad tema Cambio Climático

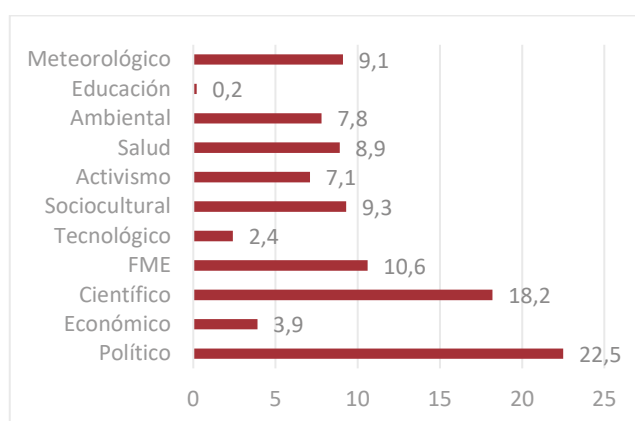


Fuente: elaboración propia

3. Enmarcado y categorías temáticas

El enfoque político predomina en las piezas donde el CC es el tema principal con 104 pizas (22,5%), seguido del marco científico que aparece en 84 piezas (18,2%). Los enmarcados en los fenómenos meteorológicos extremos (FME) con 49 piezas (10,6%) y en lo meteorológico en general (42 piezas, 9,1%) también destacan (Véase Gráfico 7). Con una presencia notable, aparecen el marco social-cultural (43 piezas, 9,3%) y el centrado en la salud (41 piezas, 8,9%). Otros enfoques como el que abarca el activismo y las protestas, y el preocupado por el medio ambiente se quedan con 33 y 36 unidades, un 7,1% y 7,8% del total, respectivamente. El marco tecnológico es menos frecuente, con presencia en 11 piezas (2,4%). El educativo aparece de forma residual en solo 1 información (0,2%).

Gráfico 7. Enmarcado (%)



Fuente: elaboración propia

La categoría "Condiciones ambientales" lidera con 122 unidades (26,4%), seguida a poca distancia de "Acciones frente a riesgos ambientales" con 118 (25,5%). Con menor presencia aparecen "Desastres naturales" y "Efectos catastróficos provocados", con 48 y 50 unidades cada una, lo que supone un 10,4% y 10,8%, respectivamente. El resto de categorías definen temáticamente un número de piezas que oscila entre las 15 de "Acciones de educación ambiental" y las 25 de "Biodiversidad" (Véase Gráfico 8).

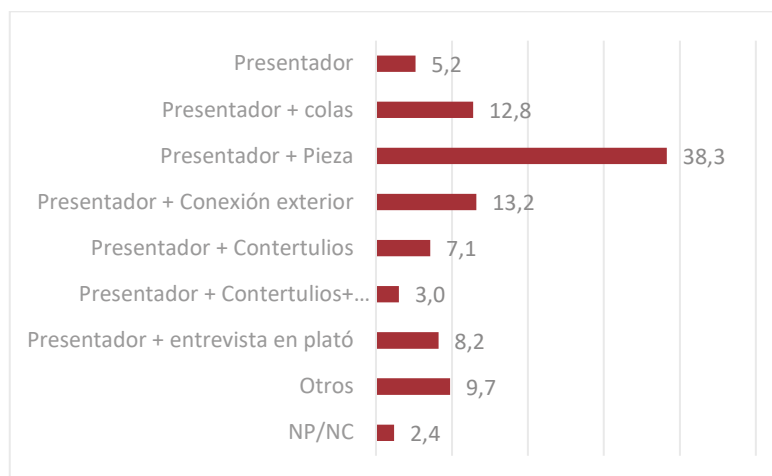
Gráfico 8. Categorías temáticas



Fuente: elaboración propia

Respecto a la composición de las unidades que abordan el CC, 178 (38,3%) combinan la figura del presentador y la pieza noticiosa a la que da paso (Véase Gráfico 9). El segundo formato más común corresponde al del presentador informando en directo mientras se muestran imágenes en colas (12,8%). Las conexiones exteriores son introducidas por el presentador en 61 ocasiones (13,2%). Las piezas que incluyen presentador más tertulias, ya sea solo con contertulios (33) o contertulios más material audiovisual (14), representan el 7,1% y 3%, respectivamente, mientras que el paso a entrevistas en plató constituye el 8,2% de las piezas (38 unidades). En 45 unidades se recurre a otras composiciones (9,7%).

Gráfico 9. Composición piezas tv (%)

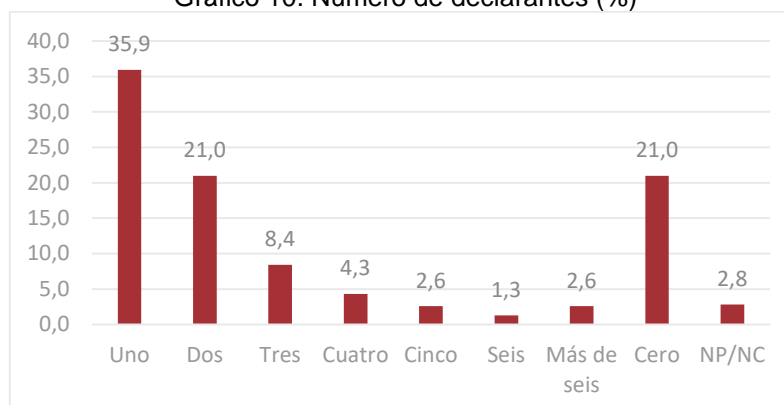


Fuente: elaboración propia

4. Declarantes y aludidos

El número de piezas con un solo declarante es el más alto, con 166 piezas, lo que representa el 35,9% del total. Le siguen las piezas con dos declarantes, presentes en 97 piezas, lo que constituye el 21% del total. Las unidades que contienen tres declarantes se encuentran en menor medida, con 39 piezas (8,4%). Aún menos frecuentes son aquellas con cuatro declarantes, encontradas en 20 piezas (4,3%). Las piezas con cinco declarantes son aún menos comunes, con 12 piezas que constituyen el 2,6% del total. Las que contienen seis declarantes son solo 6 piezas, lo que representa el 1,3% del total. La cantidad de piezas que incluyen más de seis declarantes es igual a la de las que tienen cinco declarantes, con 12 piezas o el 2,6% del total. Por otro lado, es notable que un número significativo de piezas, 97 en total (21%), no contienen ningún declarante (Véase Gráfico 10).

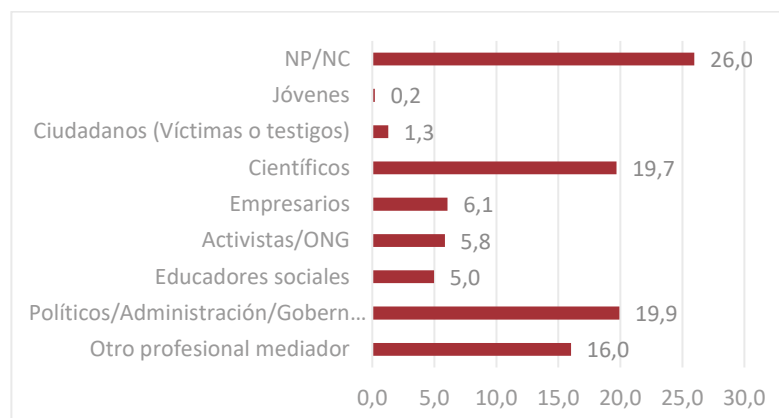
Gráfico 10. Número de declarantes (%)



Fuente: elaboración propia

Los políticos y los científicos son los roles de los declarantes más frecuentes. Los primeros aparecen en 92 piezas (19,9%). Por su parte, los científicos/as están muy cerca, con 91 piezas, lo que representa el 19,7% del conjunto. La figura de otros profesionales mediadores como periodistas también juega un papel significativo, apareciendo en 74 piezas (16%). En menor medida, empresarios/as, activistas de ONG y educadores sociales también son mencionados, con frecuencias de 28 (6,1%), 27 (5,8%) y 23 piezas (5%), respectivamente. La ciudadanía, ya sea en calidad de víctimas o testigos (6 piezas, 1.3%), y los jóvenes son mucho menos frecuentes (una pieza, 0,2%). En un porcentaje significativo de las piezas, el 26% (120 piezas), no se identificó claramente el papel o rol del declarante (Véase Gráfico 12).

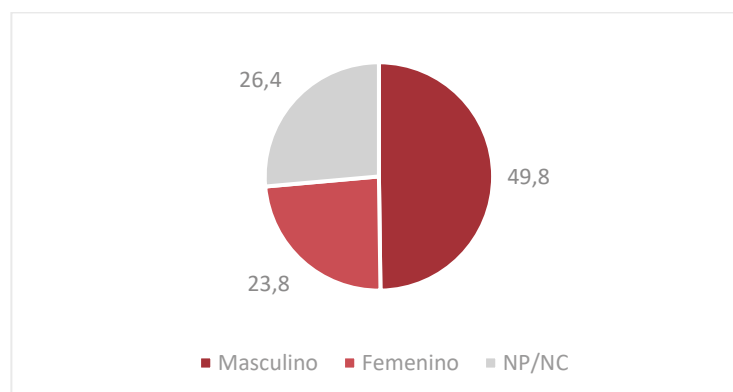
Gráfico 11. Rol declarante (%)



Fuente: elaboración propia

La distribución por género de los declarantes (Véase Gráfico 12) muestra una predominancia de género masculino, con 230 casos que representan el 49,8% del total de piezas analizadas. Por su parte, el género femenino aparece con menor frecuencia, siendo identificado en 110 piezas, lo que constituye el 23,8% del total.

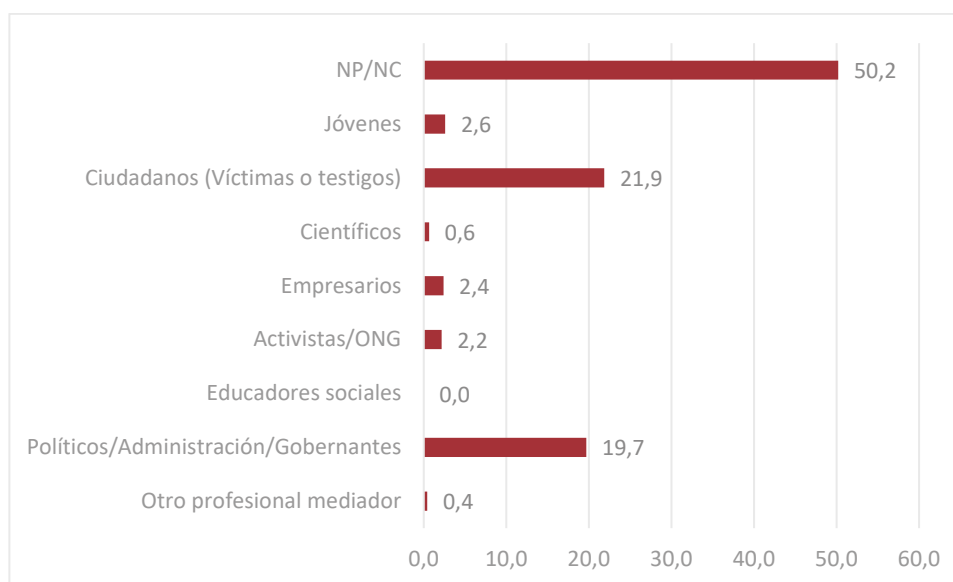
Gráfico 12. Género declarante (%)



Fuente: elaboración propia

La mitad de las piezas analizadas (232 piezas) no aluden a nadie o no se especifica claramente el rol del principal aludido (Véase Gráfico 13). La ciudadanía, ya sea como víctima o testigo, es el grupo aludido más frecuente, presentes en 101 piezas, lo que equivale al 21,9% del total. Si consideramos el dato anterior respecto a las unidades sin aludidos, cerca de la mitad de las piezas con aludidos mencionan a la ciudadanía. Los políticos, administradores o gobernantes, también son mencionados en un número significativo de piezas, con 91 casos (19,7% del conjunto). Le siguen los empresarios, con 11 piezas (2,4%), y los activistas y ONG, con 10 piezas (2,2%). Los jóvenes, los científicos y otros profesionales mediadores tienen una presencia más limitada en las piezas analizadas, con 12 (2,6%), 3 (0,6%) y 2 unidades (0,4%), respectivamente.

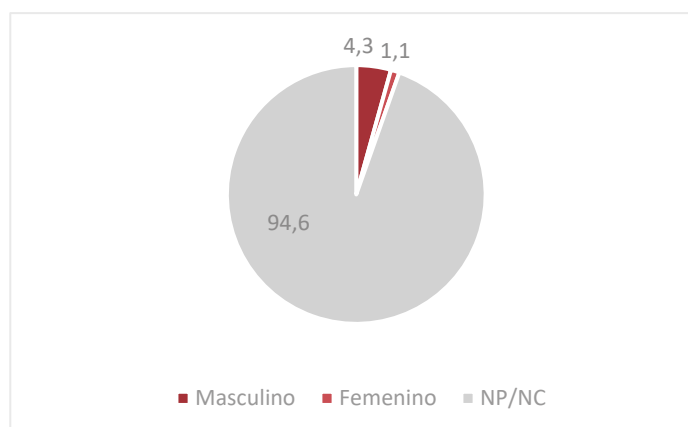
Gráfico 13. Rol principal aludido (%)



Fuente: elaboración propia

La identificación del género es prácticamente residual en los roles de aludidos: en 437 unidades no se señala. En las 25 ocasiones en las que se señala el género, 20 corresponden al masculino y 5 al femenino (Véase Gráfico 14).

Gráfico 14. Género principal aludido (%)

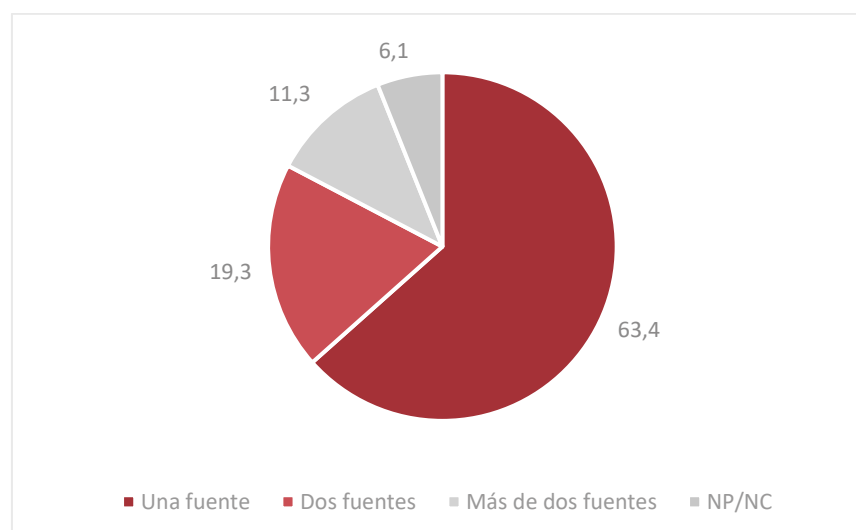


Fuente: elaboración propia

5.Fuentes

Los resultados muestran una predominancia de piezas informativas que utilizan una sola fuente, con 293 casos que representan el 63,4% del total (Véase Gráfico 15). En contraste, las piezas que incorporan dos fuentes son considerablemente menos: 89 (19,3%). Aún más escasas son aquellas que recurren a más de dos fuentes, 52, lo que se traduce en el 11,3% del conjunto analizado.

Gráfico 15. Número de fuentes (%)

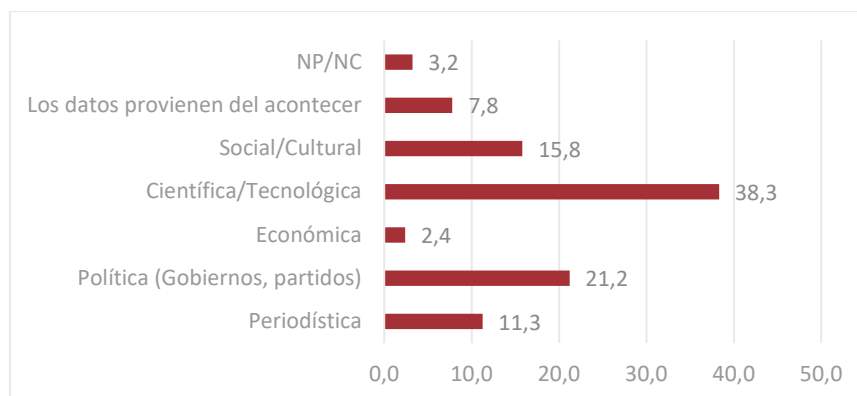


Fuente: elaboración propia

La distribución del origen de las fuentes muestra una clara predominancia de las científicas o tecnológicas, con 177 casos que representan el 38,3% del total (Véase Gráfico 16). Esto indica que casi cuatro de cada diez piezas se basan en información procedente de ámbitos científicos o tecnológicos. Las fuentes políticas, incluyendo gobiernos y partidos, aparecen en

98 piezas, lo cual constituye el 21,2% del total. En tercer lugar, las fuentes sociales o culturales son el origen de la información en 73 piezas (15,8%), mientras que las periodísticas están presentes en 52 piezas, equivalentes al 11,3% del total. El acontecer diario es la fuente informativa en 36 piezas (7,8%). Por último, las fuentes económicas, aunque presentes, son el origen de la información en solo once piezas, el 2,4% del total.

Gráfico 16. Origen de las fuentes (%)

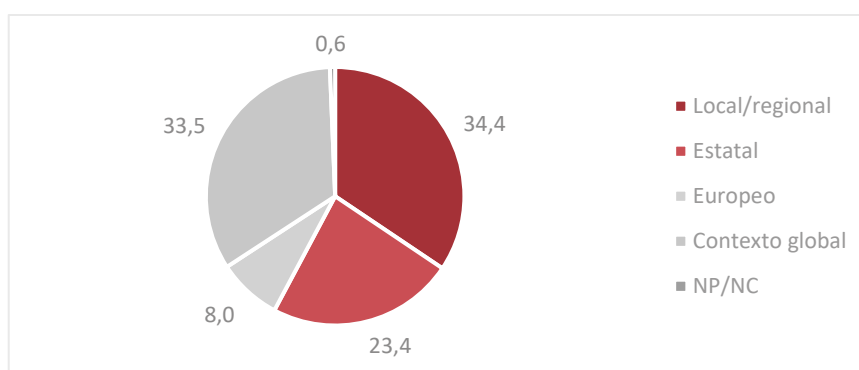


Fuente: elaboración propia

6.Contexto espacial y temporal

El contexto espacial en las piezas analizadas muestra una notable diversificación en cuanto a la escala geográfica de los temas tratados (Véase Gráfico 17). Un total de 159, que representan el 34,4% del total, se sitúan en el ámbito local o regional, casi la misma cantidad que las situadas en un contexto global: 155 piezas (33,5%). Es menor el porcentaje (23,4%) de piezas (108) que se abordan desde un ángulo estatal siendo la perspectiva europea la menos presente con solo 37 piezas (8%).

Gráfico 17. Contexto espacial (%)

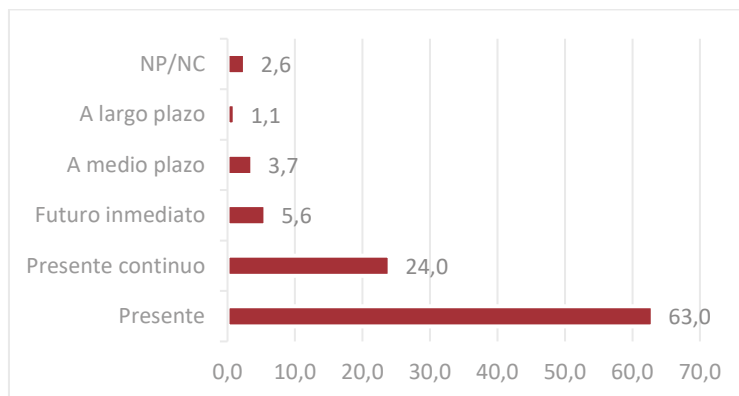


Fuente: elaboración propia

La distribución del contexto temporal de las piezas informativas dedicadas al CC revela una marcada preferencia por abordar el tema en el presente, con 291 casos que representan el 63% del total (Véase Gráfico 18). El presente continuo, utilizado para describir situaciones

presentes con implicaciones o desarrollos en curso, es el enfoque de 111 piezas, equivalentes al 24% del total. En el futuro inmediato se sitúan 26 piezas (5,6%), mientras que las que se enfocan en el medio plazo suman 17 (3,7%). Las visiones a largo plazo son aún menos frecuentes, con solo 5 piezas (1,1%).

Gráfico 18. Contexto temporal (%)

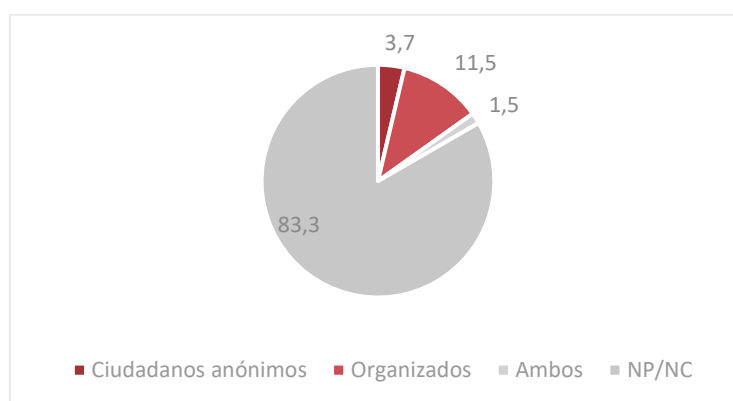


Fuente: elaboración propia

7.Ciudadanía y perspectiva ética

Una gran mayoría, 385 piezas, es decir, el 83,3% del total, no menciona específicamente iniciativas ciudadanas en relación con el CC (Véase Gráfico 19). Cuando aparecen, son las acciones grupos de ciudadanos organizados las que aparecen en mayor medida: en 53 piezas, lo que representa el 11,5% del total. En 17 piezas (3,7%) se mencionan iniciativas llevadas a cabo por ciudadanos/as anónimos y en siete piezas, equivalentes al 1,5% del total, se informan sobre iniciativas que involucran tanto a ciudadanía anónima como a grupos organizados.

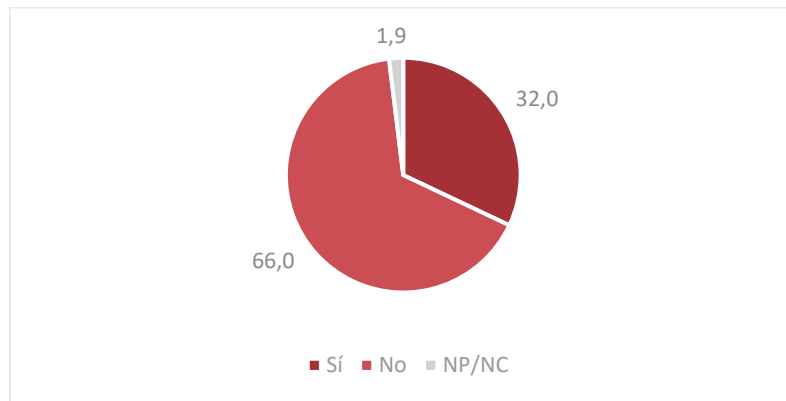
Gráfico 19. Iniciativas de la ciudadanía (%)



Fuente: elaboración propia

La mayoría de las piezas, un total de 305 que representan el 66% del conjunto, no abordan explícitamente una perspectiva ética en su tratamiento del cambio climático (Véase Gráfico 20). En 148 piezas (32%) se incluye una mirada ética.

Gráfico 20. Perspectiva ética (%)

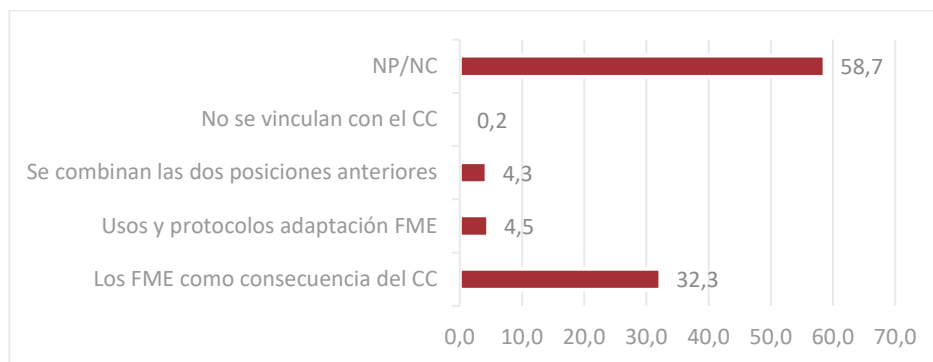


Fuente: elaboración propia

8. Fenómenos meteorológicos extremos

La mayoría de las piezas, 271 o el 58,7% del total, no mencionan específicamente los fenómenos meteorológicos extremos en relación con el cambio climático (Véase Gráfico 21). Cuando sí aparece la conexión, los FME se presentan como una consecuencia del cambio climático en 149 piezas, que representan el 32,3% del total. Solo 21 piezas, equivalentes al 4,5% del total, se centran en los usos y protocolos para la adaptación a los fenómenos meteorológicos extremos. En 20 casos (4,3%) se combinan ambas perspectivas, mencionando tanto los FME como consecuencia del CC como los usos y protocolos de adaptación. Solo una pieza (0,2% del total) no vincula de forma explícita los fenómenos meteorológicos extremos con el CC.

Gráfico 21. Conexión con FME (%)



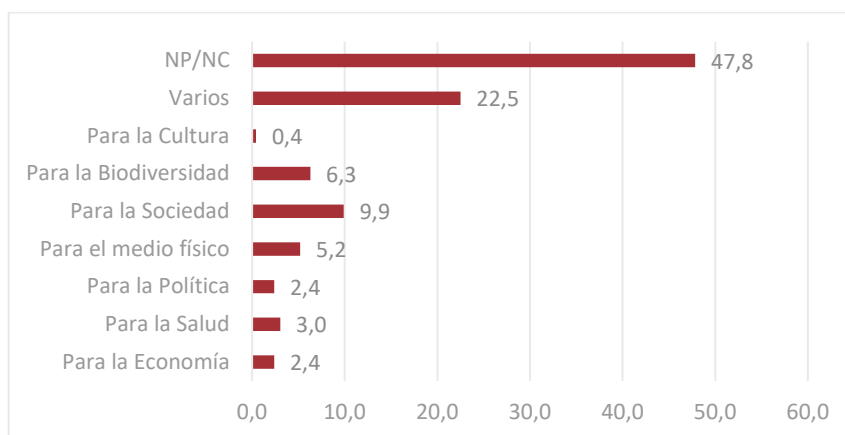
Fuente: elaboración propia

9. Beneficios de la transición ecológica

En cerca de la mitad de las piezas, un 47,8%, no se especifica a qué sector o sistema beneficia la transición ecológica (Véase Gráfico 22). Los 241 casos en los que sí se mencionan los beneficios muestran una gran variedad. Los más citados son los beneficios en la Sociedad en general, en 46 unidades (9,7%). Le siguen los efectos positivos en la biodiversidad con 29 menciones (6,3%) y el medio físico, con 24 (5,2%). Menos frecuente es la mención a los

beneficios en la Salud (14 piezas, 3%) y en la Economía, que iguala en número de unidades con la Política: 11 piezas (2.4%). Los beneficios culturales son mencionados en solo dos ocasiones (0,4%) y aparece un conjunto de 105 referencias a los impactos positivos de la transición ecológica en otros ámbitos (22,5%).

Gráfico 22. Beneficios de la transición ecológica (%)



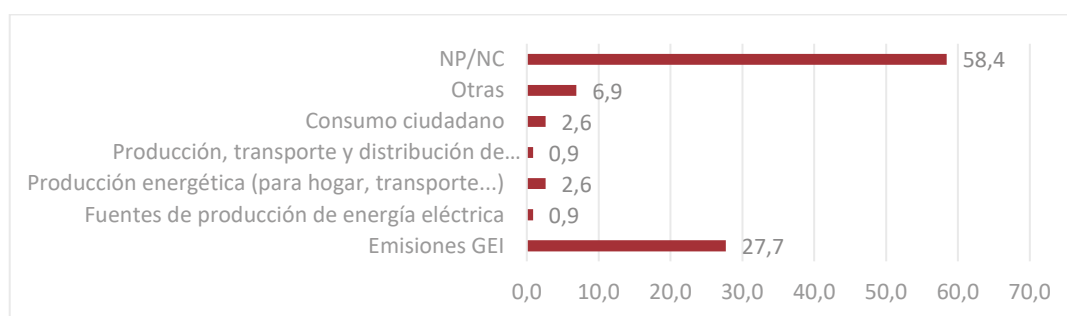
Fuente: elaboración propia

10. Comunicación de causas y consecuencias

Los resultados muestran que en cerca del sesenta por ciento de las piezas analizadas (58,8%) no se hace referencia a las causas del CC (Véase Gráfico 23). Cuando se mencionan, son las Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) las que aparecen con más frecuencia de forma destacada: en 128 ocasiones (27,7%). Considerando el total de unidades en las que se exponen las causas, 192, puede apreciarse cómo la explicación de las causas del fenómeno está ligada con la emisión de GEI provocada en gran medida por la quema de combustibles fósiles.

La vinculación con el sistema energético aparece en doce unidades (2,6%) que mencionan como causa del problema la producción energética (para hogar, transporte, etc.) y en las 4 que señalan las fuentes de producción de energía eléctrica (0,9%). El sistema agroalimentario (Producción, transporte y distribución de alimentos) también es mencionado solo en cuatro ocasiones (0,9%). Se achaca la responsabilidad el consumo ciudadano en doce unidades (2,6%) y se mencionan otras causas en 32 ocasiones (6,9%).

Gráfico 23. Causas del cambio climático (%)

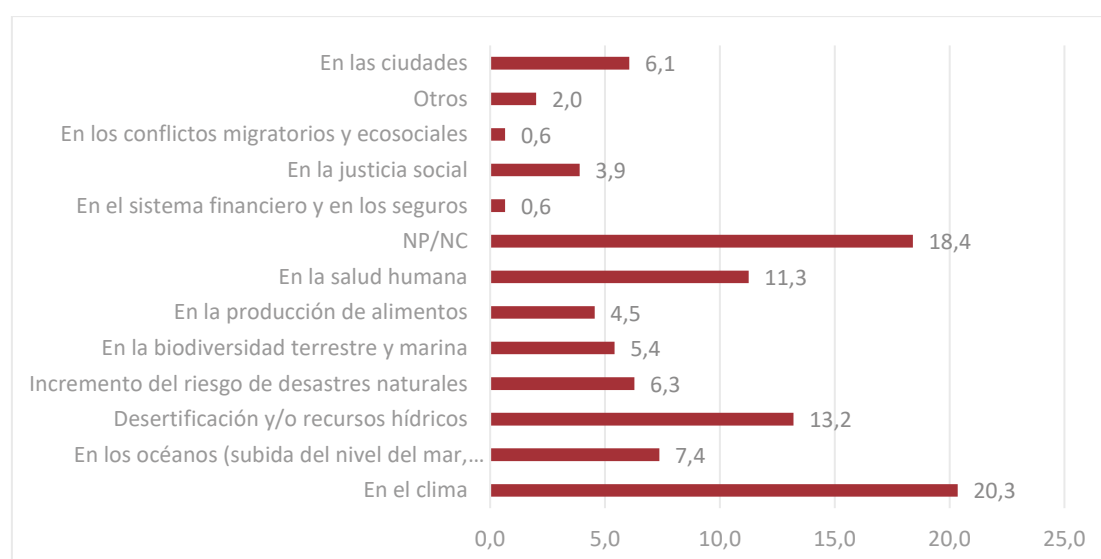


Fuente: elaboración propia

Los impactos más destacados en las 462 piezas sobre CC se refieren a los efectos en el clima, mencionados en 94 (20,3%). La desertificación y los problemas relacionados con los recursos hídricos aparecen como los segundos más presentes: 61 piezas (13,2%). La salud humana es el tercer aspecto más señalado: 51 piezas (11,3%) indican cómo el CC contribuye a generar nuevos problemas de salud y agravar los ya existentes. Los impactos en los océanos también reciben atención significativa, con 34 piezas (7,4%) que abordan temas como la subida del nivel del mar, la acidificación y las alteraciones en las corrientes marinas (Véase Gráfico 24).

Otros efectos son el incremento del riesgo de desastres naturales (6,3%), los impactos en las ciudades (6,1%) y la biodiversidad terrestre y marina (5,4%), las repercusiones en la producción de alimentos (4,5%) y en la justicia social (3,9%). Los efectos en el sistema financiero y en los seguros, y en los conflictos migratorios y ecosociales reciben menos atención, con solo tres menciones cada uno, lo que equivale al 0,6% del total de unidades. Por último, un 19,3% de las piezas no especifican impactos concretos.

Gráfico 24. Impactos del cambio climático (%)

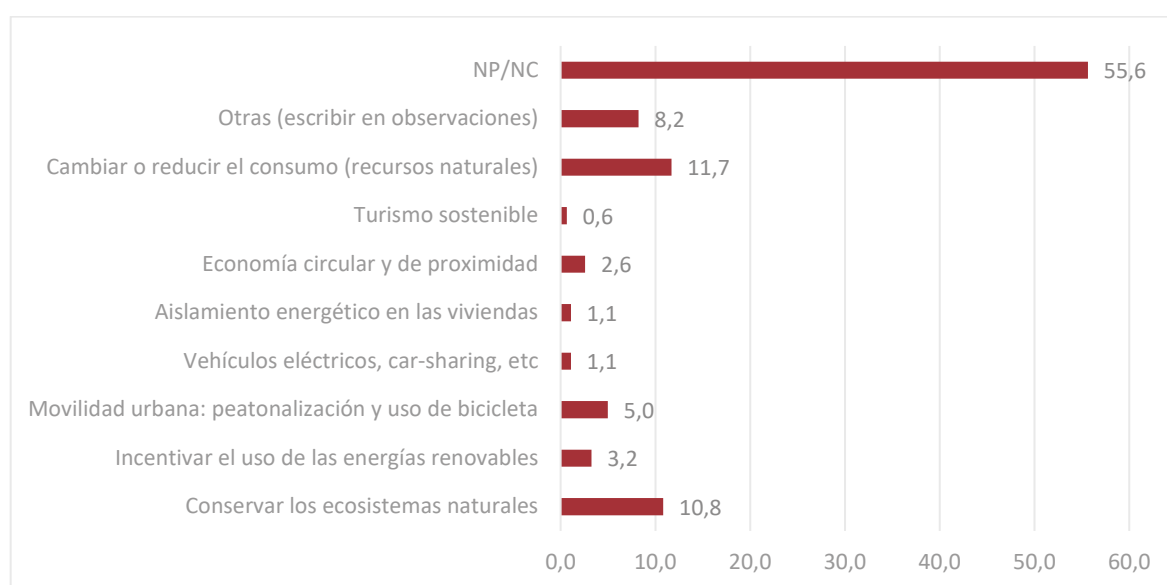


Fuente: elaboración propia

11. Comunicación de mitigación y adaptación

Las estrategias de mitigación se abordan en menos del cincuenta por ciento de las 462 unidades analizadas, o lo que es lo mismo, el 55,6%, no las menciona (Véase Gráfico 25). Entre las destacadas, la conservación de los ecosistemas naturales y la reducción o cambio en el consumo de recursos naturales son las más mencionadas, con 50 (10,8%) y 54 piezas (11,7%), respectivamente. A bastante distancia aparece la tercera estrategia más señalada en relación con las políticas de movilidad urbana sostenible: la peatonalización y el uso de bicicletas (23 piezas, 5%). Incentivar las energías renovables y la economía circular y de proximidad aparecen en el 3,2% y 2,6% de las piezas. Con cinco menciones, aparece el fomento de vehículos eléctricos, el *car-sharing* (1,1%) y el aislamiento energético en viviendas (1,1%). El turismo sostenible, aunque solo presente en tres piezas (0,6%), también se reconoce como parte de las soluciones para luchar contra CC.

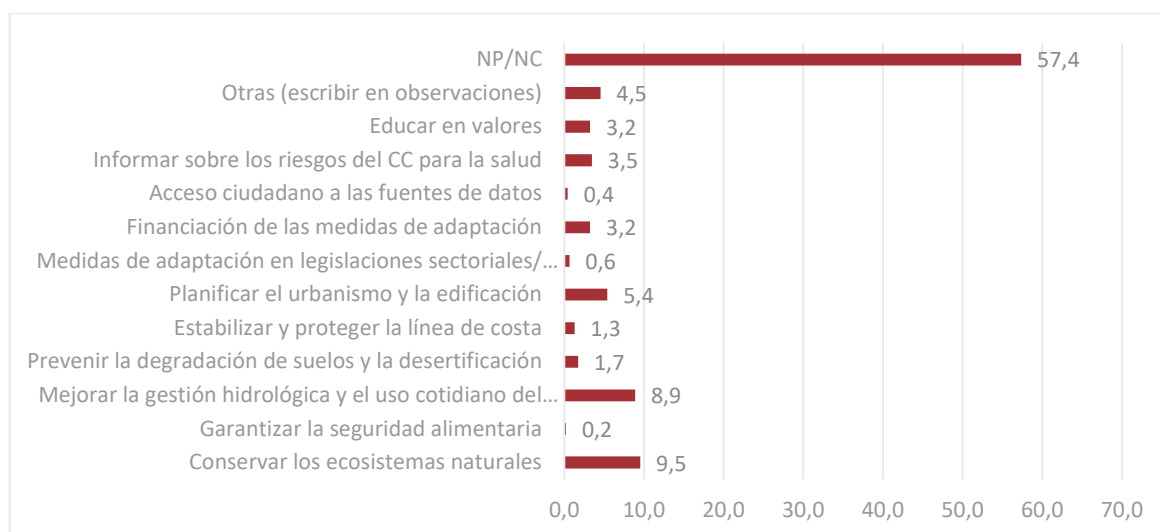
Gráfico 25. Estrategias de mitigación (%)



Fuente: elaboración propia

El 57,4% de las unidades de análisis no menciona estrategias específicas de adaptación al CC (Véase Gráfico 26). Entre las que sí las abordan, conservar los ecosistemas naturales y mejorar la gestión hidrológica y el uso cotidiano del agua son las dos medidas más destacadas, citadas en 44 (9,5%) y 41 ocasiones (8,9%), respectivamente. La planificación del urbanismo y la edificación para adaptarse mejor al cambio climático es mencionada en el 5,4% de las piezas (25). La información sobre los riesgos del CC para la salud y la educación en valores aparecen en 16 (3,5%) y 15 piezas (3,2%), respectivamente. También con 15 menciones aparece la financiación de las adaptaciones necesarias. La prevención de la degradación de suelos y la desertificación, la estabilización y protección de la línea de costa también se mencionan, aunque con menor frecuencia, en menos del dos por ciento del total. Con una y dos menciones aparece garantizar la seguridad alimentaria y facilitar el acceso ciudadano a las fuentes de datos.

Gráfico 26. Estrategias de adaptación (%)

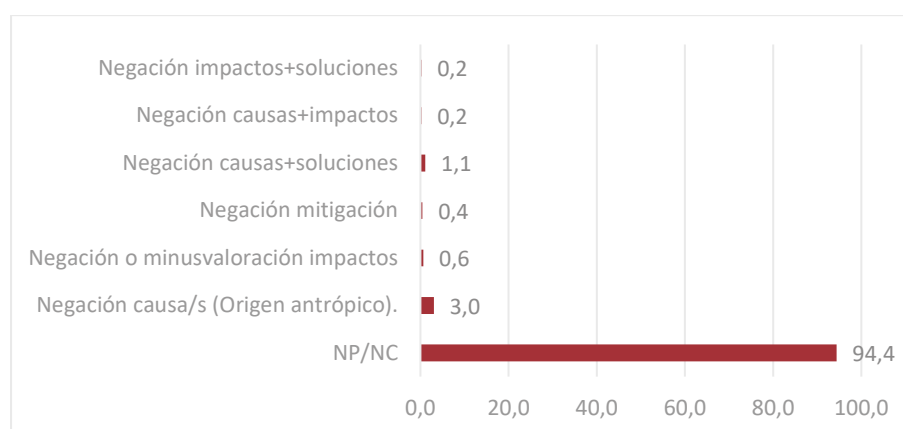


Fuente: elaboración propia

12. Negacionismo y discurso de odio

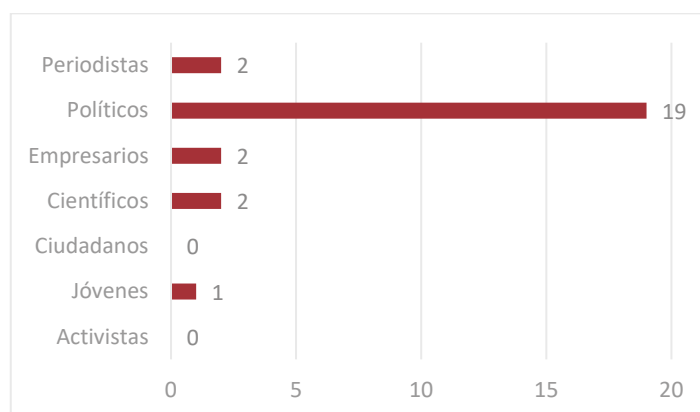
La inmensa mayoría de informaciones sobre CC analizadas no incluye discurso negacionista (94,4%). Catorce de las 26 unidades en las que se ha detectado negacionismo niegan el origen antrópico del fenómeno, un 3% de total, pero más de la mitad de las piezas con negacionismo (Véase Gráfico 27). En tres informaciones se minimizan o niegan los impactos del CC (0,6%). La negación de las estrategias de mitigación se presenta en dos piezas (0,4%), y en siete se combinan negaciones, ya sea de causas y soluciones (1,1%), causas e impactos (0,2%), o impactos y soluciones (0,2%). En 19 ocasiones (73%) el negacionismo procede de declarantes políticos en el enmarcado político (Gráfico 28) y destaca la negación de las causas (12 casos). Once piezas (42,3% de las que incluyen negacionismo) aluden la intervención del vicepresidente de la Junta de Castilla y León, Juan García-Gallardo, de VOX, animando a jóvenes en un instituto a reflexionar “si el CO2 es un gas contaminante” (10 de abril de 2023).

Gráfico 27. Presencia de negacionismo (%)



Fuente: elaboración propia

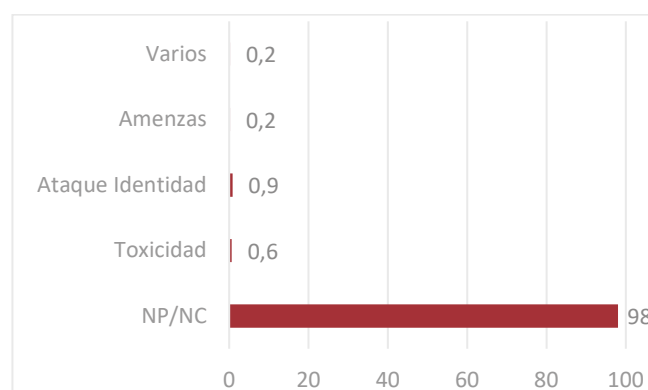
Gráfico 28. Negacionismo y declarantes (%)



Fuente: elaboración propia

Prácticamente no aparece discurso de odio en la muestra analizada: 9 (2%). En ellas se detectan ataques a la identidad de individuos o grupos (cuatro piezas, 0,9%) o mensajes de toxicidad (tres piezas, 0,6%) o amenazas (una pieza, 0,2%), referida ésta a la AEMET. Otra pieza, en "varios", incluye una combinación de tipos de discurso de odio o elementos que no se ajustan claramente a las categorías definidas (Véase Gráfico 29). Los políticos como declarantes aparecen en 6 de las 9 piezas en las que se ha observado discurso de odio, entre las que destacan los cuatro ataques a la identidad protagonizados por representantes de VOX contra el PSOE y la ministra de Transición Ecológica y Reto Demográfico Teresa Ribera.

Gráfico 29. Presencia de discurso de odio (%)

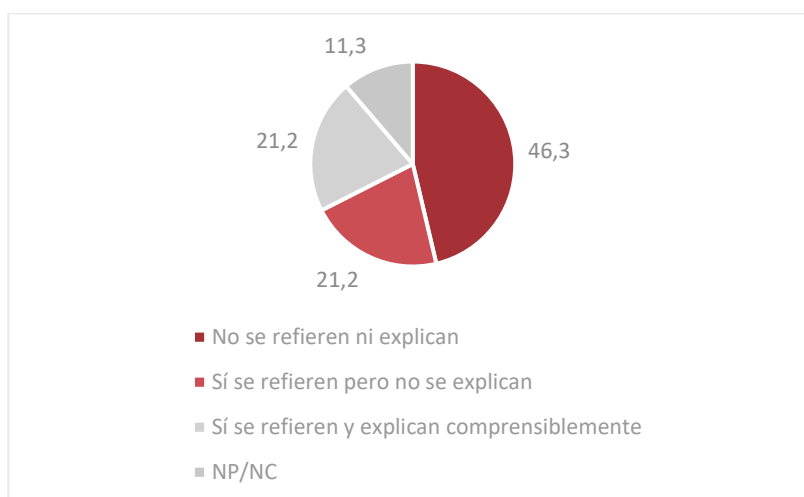


Fuente: elaboración propia

13. Comprensibilidad

El análisis de la comprensibilidad de las informaciones sobre cambio climático, en especial sobre el uso de términos y conceptos especializados como gases de efecto invernadero, huella de carbono, derechos de emisión, entre otros, muestra en 214 ocasiones, un 46,3% del total de las piezas informativas no refieren ni explican estos conceptos (Véase Gráfico 30). Por el contrario, un 21,2% de las piezas sí hacen referencia a estos términos especializados, pero no los explican, y otro 21,2% no solo los menciona, sino que además los explican de manera comprensible, facilitando así una mejor comprensión del CC y sus mecanismos.

Gráfico 30. Comprensibilidad (%)



Fuente: elaboración propia

14. Conclusiones

1. Los datos sobre la frecuencia de informaciones sobre cambio climático en los medios analizados según el día de la semana revelan una concentración de publicaciones en días laborables, con un pico a mediados de semana (miércoles y jueves), y una disminución notable durante el fin de semana.
2. El variado grado de atención al cambio climático en las diferentes cadenas de televisión refleja una diversidad de enfoques periodísticos, prioridades editoriales o distintas percepciones acerca de la importancia del fenómeno. En las televisiones públicas se observa una mayor cobertura, que es liderada por la catalana TV3, aunque algunas autonómicas como Telemadrid o 7RM de Murcia se desmarcan de la tendencia lo que, a falta de un estudio específico, esto podría estar relacionado con la agenda de los partidos que gobiernan en esas comunidades. Entre las cadenas privadas, La Sexta es la que más información sobre cambio climático ofrece a sus espectadores.
3. La distribución de la cobertura de informaciones sobre cambio climático según el ámbito geográfico muestra una predominancia notable de las noticias a nivel autonómico o regional, lo que indica la inclinación de los medios a enfocar estos temas desde una perspectiva de proximidad. Sin embargo, la poca cobertura en el ámbito local permite aventurar que intervienen otros factores estructurales en relación con los recursos disponibles. Además, la mayor atención mediática en el ámbito regional responde al mayor número de cadenas públicas existentes en este ámbito frente a las de cobertura nacional.
4. El tipo de programa televisivo que aborda el cambio climático es sobre todo el informativo diario en formato noticiario. Las políticas gubernamentales, cumbres internacionales, desastres naturales, avances científicos, etcétera, relacionados con el fenómeno están en la agenda diaria. Por ello también destaca en otros formatos de actualidad y magazines. En relación con esto, la mayor parte de las piezas tienen una duración corta, de menos de 1 minuto. Las más extensas, de entre 4 a 10 minutos o de más de 10 minutos, no abundan. Como parte de la escaleta de los informativos, la

franja de Medio día-Sobremesa y la Noche concentran la mayor cantidad de piezas en concordancia con el formato noticia más frecuente.

5. El cambio principal es el asunto central en el 64 por ciento de las informaciones analizadas y es mencionado como a una frase hecha de contexto en más de un tercio de las piezas analizadas incluyendo los días adicionales de campaña electoral. Sin estos, el CC es tema prioritario en cerca del setenta por ciento de los casos, lo que nos lleva a formular la hipótesis de que durante la campaña se alude mucho a la crisis climática en el discurso político como parte del ideario o del slogan en las declaraciones, pero sin profundizar en ello.
6. Cuando se informa sobre cambio climático domina el enmarcado político, aunque el científico no está muy lejos lo que da muestras de que la cobertura de la ciencia climática está calando en la agenda de los programas informativos en televisión. Esto sigue las recomendaciones del Decálogo, puesto que la ciencia proporciona la evidencia necesaria para comprender la magnitud del fenómeno, sus causas y las soluciones.
7. Comunicar la realidad del cambio climático a través de sus manifestaciones tangibles es el tema más frecuente de las informaciones a través de la categoría "Condiciones ambientales", seguida de forma lógica por las "Acciones frente a riesgos ambientales" lo que sugiere un interés significativo por la respuesta al desafío del cambio climático. Destaca asimismo la cobertura de "Desastres naturales" y "Efectos catastróficos provocados", asuntos ellos muy valorados en televisión por la espectacularidad de las imágenes.
8. La manera de abordar la información sobre cambio climático sigue las pautas generales de los noticiarios, el tipo de programa en el que más piezas sobre el fenómeno aparecen. Destacan las unidades que combinan la figura del presentador/a con una pieza con declaraciones y datos. No se desdeña el uso de las conexiones exteriores que subrayan la importancia de la inmediatez y la relevancia de la localización de las noticias, necesario además para cubrir eventos como las conferencias sobre el clima, protestas o desastres naturales relacionados con el CC. El segundo formato más común es presentador/a en directo más imágenes en colas, lo que da cuenta de la importancia de las imágenes en la cobertura de este tema.
9. También en relación con el formato noticiario en el que más se trata el cambio climático, el número de piezas con un solo declarante es el más alto, seguidas de las que cuentan con dos. Destacable es el significativo número de piezas sin declarante en sintonía con la escasa duración de la mayoría de las noticias que informan sobre el tema.
10. Los políticos/as y los científicos/as son los declarantes más frecuentes en línea con los enmarcados principales. Otros periodistas expertos también juegan un papel significativo y en menor medida aparecen empresarios, educadores sociales y activistas o representantes de ONG. Quien cuenta con una presencia mínima como declarantes es la ciudadanía, ya sea en calidad de víctima o testigo (1,3%). Y los jóvenes, que aparecen en solo una ocasión. En cuestión de género, son mayoría los declarantes masculinos que doblan en número a las declarantes.
11. Al hablar de los aludidos son los ciudadanos, ya sea como víctimas o testigos, el grupo más frecuente, seguidos de los políticos. El resto de perfiles aparece en menos del tres por ciento de las piezas teniendo en cuenta que en más de la mitad no se alude a nadie. También aquí es mayor la presencia del género masculino.

12. El rol del principal aludido varía significativamente, destacando la presencia de ciudadanos, ya sean víctimas o testigos de los efectos del cambio climático, que constituyen el 21,9% de las menciones. Esta cifra sugiere una tendencia hacia la humanización del discurso, al poner el énfasis en las historias personales y el impacto directo del CC en la vida de las personas. Los políticos, miembros de la administración o gobernantes siguen siendo relevantes, con un 19,7%, lo que refleja la importancia de las decisiones políticas y gubernamentales en la gestión y respuesta al cambio climático.
13. Los/as responsables políticos se posicionan como rol principal en la información sobre CC como grupo más presente como declarante y segundo grupo más mencionado como aludido. Es muy significativo que la ciudadanía, sin embargo, sea a la que más se alude, pero obtenga una representación mínima como declarante. Lo contrario ocurre con los científicos/as, con una importante presencia activa como declarantes y apenas mencionados como aludidos. Estos datos muestran que los científicos se consideran una voz crucial para informar sobre el fenómeno como expertos, mientras que se incluyen de forma limitada los testimonios de ciudadanos/as, ya sean testigos o víctimas. Se habla sobre o en nombre de la ciudadanía que sufre el impacto del CC en su vida cotidiana, pero esta no tiene voz directa en los informativos. Por otra parte, la presencia de los jóvenes tanto como declarantes (0,2%) como aludidos (2,6%) es baja, lo que supone la subrepresentación de un grupo de población cada vez más involucrado en la lucha contra el cambio climático.
14. La comparación entre principales declarantes y aludidos revela una discrepancia entre quiénes son los principales portavoces en las piezas sobre CC y en quiénes se centra principalmente el discurso. Mientras que políticos y científicos predominan como fuentes de información, el CC se narra en términos de sus efectos sobre la ciudadanía, aunque sin darle un papel activo como declarantes. En este aspecto surge la oportunidad de incluir una gama más amplia de voces para enriquecer el discurso sobre CC con perspectivas y testimonios más diversos, especialmente de aquellos directamente afectados y de los jóvenes.
15. Más del sesenta por ciento de las piezas se basan en información obtenida de una única fuente para construir su narrativa o presentar sus datos y son las fuentes científicas las más utilizadas. Casi cuatro de cada diez piezas usan informes procedentes de ámbitos científicos o tecnológicos, lo que subraya la importancia la ciencia en la generación de contenido informativo sobre CC. Tras la ciencia, la política. Los gobiernos y partidos son las segundas fuentes de información a las que recurren los periodistas.
16. El contexto espacial de la información sobre el cambio climático va desde lo local o regional a lo global, ambas dimensiones presentes en más del treinta por ciento de las piezas analizadas, bastante por delante del enfoque nacional. Al margen de las políticas y regulaciones comunitarias para hacer frente al CC, la mirada europea es la menos presente, entendiéndose el problema como planetario y local.
17. La distribución del contexto temporal de las piezas dedicadas al CC revela una marcada preferencia por abordar este tema en el presente lo que subraya la percepción del fenómeno como un asunto inmediato y urgente.
18. Las iniciativas de la ciudadanía para afrontar el CC no son frecuentes en las noticias sobre el tema en sintonía con la escasa presencia de ciudadanos/as como declarantes. Cuando son abordadas, se destacan las organizadas por asociaciones, colectivos o movimientos sociales frente a las individuales llevadas a cabo por

ciudadanos anónimos. Incrementar la visibilidad de estas acciones en los medios puede desempeñar un papel crucial, tanto en inspirar más acciones que contribuyan a mitigar los efectos del CC como en adaptarse a sus consecuencias.

19. La mayoría de las piezas (66%) no abordan explícitamente una perspectiva ética en el tratamiento informativo del CC. El dato da cuenta de una cobertura más centrada en aspectos científicos, técnicos, políticos o económicos que, en cuestiones éticas, también fundamentales en la acción climática. La inclusión de consideraciones éticas es crucial para comprender completamente el alcance del CC ya que no se trata solo de un desafío científico o técnico, sino también de un profundo desafío moral que afecta a toda la humanidad. Trabajar aspectos como la justicia climática es clave en la formulación de políticas y en la sensibilización del público.
20. Una proporción significativa de las piezas analizadas establece una conexión directa entre el cambio climático y la ocurrencia o intensificación de estos fenómenos meteorológicos extremos (FME), lo que refleja la comprensión y difusión de la evidencia científica al respecto, aunque son poco frecuentes las piezas que se centran en los usos y protocolos para la adaptación a estos fenómenos, parte crucial de la gestión del riesgo.
21. La transición ecológica se presenta como un proceso con impactos positivos diversos, que abarcan desde la salud, la economía hasta la biodiversidad en poco más de la mitad de las piezas analizadas. Son muchas, por tanto, las piezas en las que todavía no mencionan los beneficios.
22. Las emisiones de GEI son la principal causa del cambio climático y así se indica en la mayoría de las noticias que mencionan las causas del fenómeno. Sin embargo, en cerca de un sesenta por ciento de las ocasiones no se mencionan las causas. La mejora en la comunicación de las causas podría ayudar a incrementar la conciencia pública y promover acciones dirigidas a mitigar el CC.
23. Los impactos más destacados son los provocados en el clima, pero también reciben una notable atención la desertificación y los problemas relacionados con los recursos hídricos globales, y los efectos en la salud. En menor medida, pero también con presencia significativa, se tratan los impactos en los océanos, la biodiversidad o la producción de alimentos. Los efectos en el sistema financiero y en los seguros, la justicia social, y los conflictos migratorios y ecosociales reciben poca atención, por lo que siguen constituyendo áreas potenciales para mejorar la cobertura informativa.
24. La información sobre el CC en televisión muestra en mucha mayor medida los impactos que las causas. Mientras que más del ochenta por ciento aborda alguno de los efectos del calentamiento, solo un poco más del cuarenta por ciento menciona las causas. La televisión tiende a mostrar con imágenes los efectos observables y concretos del CC, más inmediatos o visibles para el público, en contraste con las causas, que pueden percibirse más abstractas o técnicas. El foco en los impactos hace más tangible el problema del cambio climático para el público, pero fortalecer la comunicación sobre las causas subyacentes consigue una mejor comprensión del fenómeno y acciones efectivas de mitigación.
25. Más de la mitad de las noticias sobre CC (55,6%) no señala estrategias de mitigación. Entre las mencionadas, la conservación de los ecosistemas naturales y la reducción o cambio en el consumo de recursos naturales son las que aparecen con mayor frecuencia. También destaca la gestión de la movilidad urbana con medidas como el incremento de zonas peatonalizadas y el uso de la bicicleta.

26. Más de la mitad de las noticias sobre cambio climático (57,4%) no señala estrategias de adaptación. Este porcentaje sugiere que aún queda mucho camino por recorrer en términos de comunicar y entender la gama de respuestas necesarias para adaptarnos eficazmente a los cambios que ya estamos experimentando y aquellos que están por venir. Las medidas más destacadas son la conservación de los ecosistemas naturales y la mejora de la gestión hidrológica y el uso cotidiano del agua.
27. El 94,4 por ciento de las informaciones analizadas no incluye elementos de negacionismo del CC, lo que indica una tendencia generalizada hacia el reconocimiento del fenómeno y sus implicancias. Sin embargo, persisten de forma minoritario algunos discursos negacionistas, ya sea cuestionando las causas antropogénicas, los impactos, las estrategias de mitigación, o una combinación de estos elementos.
28. Los políticos protagonizan la mayoría de las piezas (19 de 26) en las que se detectan discursos negacionistas entre los que destaca la negación de las causas. La mitad de estas informaciones se refieren al partido VOX.
29. El 98 por ciento de las informaciones analizadas no presenta elementos de discurso de odio. La mayoría de las piezas en las que sí se observa (6 de 9) están protagonizadas por políticos y lo incluyen en forma de mensajes de toxicidad y, en cuatro ocasiones, en ataques a la identidad de individuos o grupos (todas estas de representantes de VOX contra el PSOE y la ministra de Transición Ecológica y Reto Demográfico Teresa Ribera). El caso de amenazas observado alude a las sufridas por la AEMET.
30. Términos específicos como gases de efecto invernadero, huella de carbono, derechos de emisión, entre otros, no son mencionados en cerca de la mitad de las informaciones. Las que incluyen estos conceptos se reparten a partes iguales entre las que solo hacen referencia y los que sí los explican de manera comprensible. Queda, por tanto, margen para incrementar la presencia y explicación de conceptos básicos sobre el cambio climático en la información televisiva.

4. Resultados del análisis de la comunicación en radio

Carlos Lozano Ascencio y Beatriz Catalina

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

Tal y como se ha indicado en el apartado metodológico de este V Informe, el marco muestral de 2023 es el primer semestre de 2023. Para la obtención de las fechas exactas de seguimiento se ha aplicado la técnica de muestreo aleatorio sistemático por meses de semanas naturales (Kaiser, 1961), lo que resulta una muestra de 35 días distribuidos en 5 semanas completas. Las 5 semanas naturales elegidas al azar fueron del 6 al 12 de febrero, del 20 al 26 de marzo, del 10 al 16 de abril, del 22 al 28 de mayo y del 4 al 11 de junio.

La cuarta semana de la muestra, del 22 al 28 de mayo, coincidió con la semana final de la campaña electoral. En radio y en televisión se añadieron a la muestra los 10 días anteriores, con el fin de incluir el análisis la campaña completa, que comenzó el día 12 de mayo de 2023, para comprobar así el peso de este evento de la agenda política en el discurso mediático.

Comparando los datos de la muestra de cinco semanas (35 días) con la muestra que incluye los 10 días anteriores de campaña electoral (47 días) encontramos que no existen diferencias significativas (mayores del 3%) en los datos obtenidos en las distintas variables, exceptuando el análisis del enmarcado, que, como es lógico, se incrementa en el valor político en un 3,6%.

La ausencia de diferencias significativas nos lleva a presentar los resultados de radio forma agregada, es decir, los resultados del análisis de los 35 días de muestreo más los días extras de la campaña, de manera que el valor de $n = 1115$ casos.

En los días seleccionados (muestra de 35 días ampliada con 10 días extras de campaña en mayo) se registran referencias al cambio climático en todos ellos². Con una media de 24 registros radiofónicos al día y una mediana de 30, destacan el jueves 18 de mayo con 60 casos, que representa el 5,4% del total (véase Gráfico 1). La razón por la que hay una sobrerrepresentación estos días se debe a la publicación del informe anual de la Organización Mundial de Meteorología (OMM) perteneciente a la ONU sobre el estado del clima mundial en 2022³. También destaca el martes 21 de marzo con 57 casos que se corresponde con el 5,1% debido a que la OMM publicó el informe de síntesis del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC): <https://shorturl.at/dwJX2>

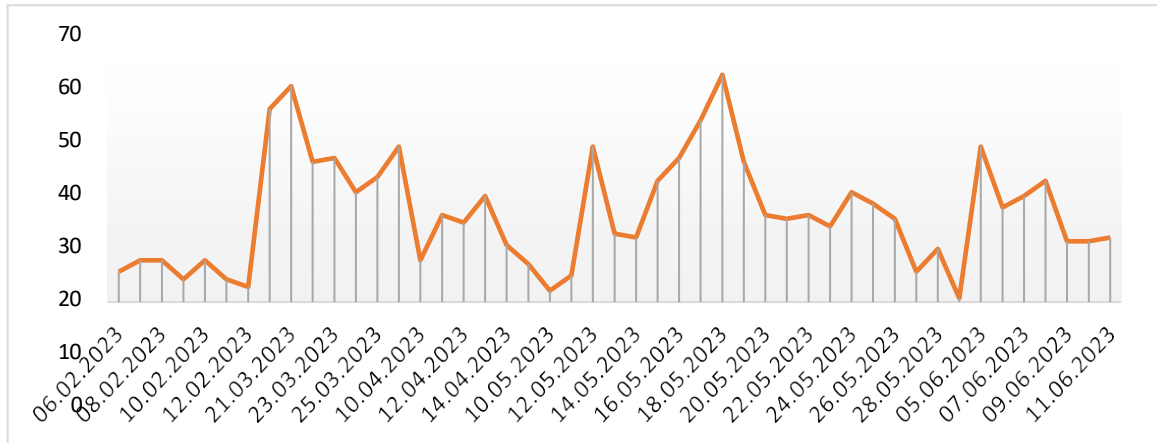
² La media en los 35 días de muestreo aleatorio es de 22 registros por día.

³ Organización Meteorológica Mundial (OMM):

<https://storymaps.arcgis.com/stories/6d9fcb0709f64904aee371eac09afbdf>

<https://public.wmo.int/es/media/comunicados-de-prensa/las-temperaturas-mundiales-batir%C3%A1n-r%C3%A9cords-en-los-pr%C3%B3ximos-cinco-a%C3%B1os>

Gráfico 1. Días de la muestra (N)

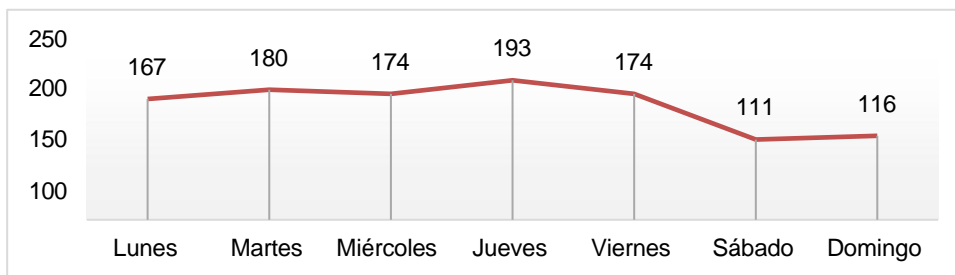


Fuente: elaboración propia

El hecho de que fuentes especializadas de ámbito internacional sean la principal motivación para que las emisoras de radio den cuenta de los problemas relacionados con el cambio climático es una buena noticia por la importancia y seriedad de esta clase de fuentes científicas.

Los días de entresemana se significan por ser los más utilizados para referirse al cambio climático en los espacios radiofónicos (79,6%), es decir, ocho de cada diez noticias relacionadas con el cambio climático se emiten de lunes a viernes. De estos días, destacan los jueves que están sensiblemente por encima del resto de la semana. Véase Gráfico 2. Que el cambio climático no sea una referencia periodística de los fines de semana puede ser una consecuencia directa de las rutinas periodísticas establecidas, debido a que disminuyen los programas informativos que pueden dar cuenta de tales fenómenos. Es evidente que el cambio climático no descansa los fines de semana, sin embargo, los sábados y domingos disminuyen sus referencias en la información radiofónica.

Gráfico 2. Días de la semana (N)

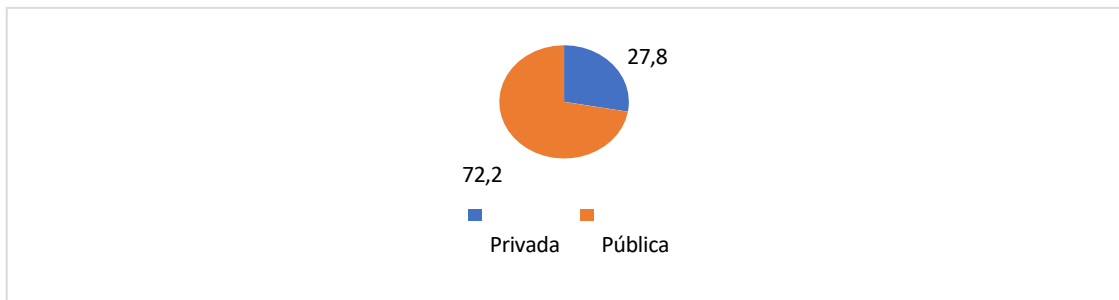


Fuente: elaboración propia

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

Con relación a la titularidad de las emisoras de radio que hemos analizado para este informe, hay que decir que casi dos tercios (72,2%) son públicas, en tanto que el resto (27,8%) tienen carácter privado.

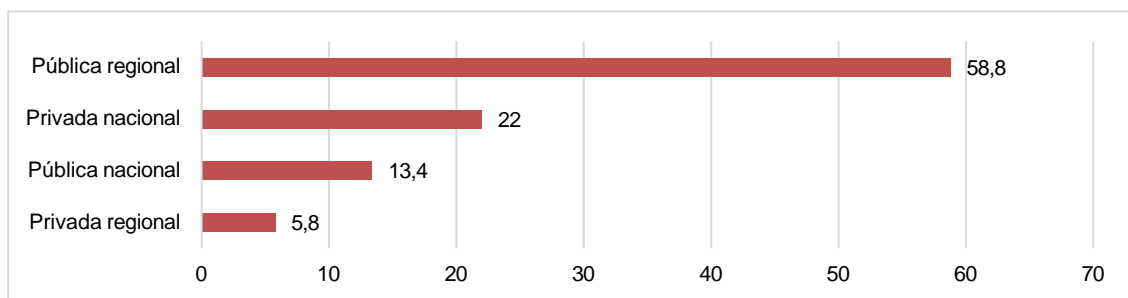
Gráfico 3. Titularidad de las emisoras de radio (%)



Fuente: elaboración propia

El 65,6% de las emisoras tiene una cobertura regional o autonómica mientras que el 34,4% restante tiene un alcance a nivel estatal. Ahora bien, si cruzamos la titularidad con la cobertura (véase Gráfico 4), algo más de la mitad de las referencias al cambio climático (58,8%) se dan en las emisoras *públicas regionales*, esto es, Aragón Radio, Canal Sur Radio, Catalunya Radio, Extremadura Radio, IB3 RADIO, Onda Madrid, Onda Regional, Radio Euskadi, Radio Galega y RTP Asturias. El 22% se corresponden con las emisoras privadas nacionales (COPE, EsRadio, ONDACERO, Radio Intereconomía y cadena SER). El 13,4% se refiere a la única emisora pública nacional analizada (RNE-1) y, por último, el 5,8% a la única emisora privada de cobertura regional establecida para este trabajo: RAC1.

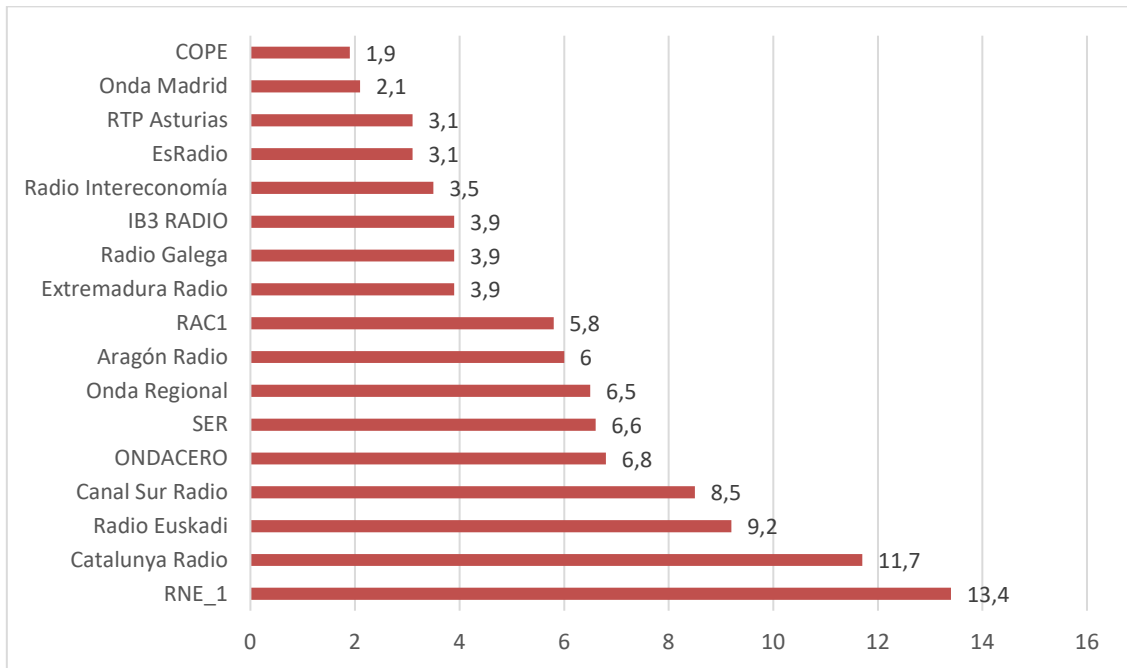
Gráfico 4. Titularidad y tipo de cobertura de las emisoras de radio (%)



Fuente: elaboración propia

Llama la atención que la única emisora pública nacional (RNE1) sea la que aporta más casos relacionados con el cambio climático (13,4%). Muy cerca está Catalunya Radio (11,7%) y le sigue, Radio Euskadi (9,2%).

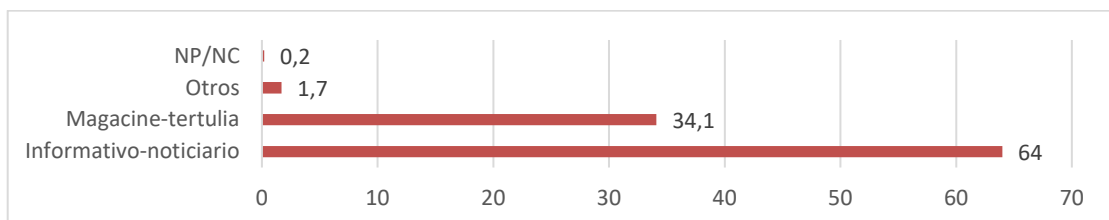
Gráfico 5. Emisoras de radio (%)



Fuente: elaboración propia

Los formatos radiofónicos son muy variados y difíciles de encasillar debido a que hay programas muy populares que duran cuatro o cinco horas de mañana o de tarde. En ese tiempo pueden caber muchas secciones y formatos en un solo programa. Por lo anterior, hemos querido hacer una diferenciación básica entre los programas radiofónicos noticiosos frente a los magazines que incluyen, entre otras secciones y formatos, debates informativos. Se podría decir que en este análisis se hace una distinción clara entre la noticia frente a la opinión, es decir, el acontecer frente a los hechos comentados. En el Gráfico 6 se puede comprobar que más de la mitad (64%) se centran en la difusión de información y en un porcentaje sensiblemente superior a un tercio (34,1%) se centran propiamente en los comentarios de las noticias.

Gráfico 6. Tipología de programas de radio (%)

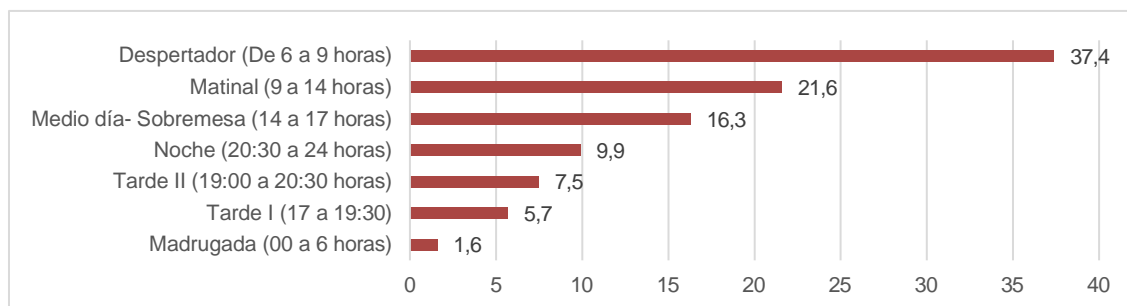


Fuente: elaboración propia

¿A qué hora se habla del cambio climático en la radio española? (Gráfico 8). Según los registros obtenidos podemos decir que el 34,71% habla por la mañana, en concreto, en horario despertador (de seis a nueve de la madrugada) y el 21,6% en horario matinal, (de 9 de la

mañana a 2 de la tarde). Después, al medio día o durante la sobremesa, de (de 14 a 17 horas) se registra el 16,3% de los casos. Cabe destacar que, durante las franjas horarias vespertinas, nocturnas y de madrugada, disminuyen significativamente las menciones al cambio climático en la radio española.

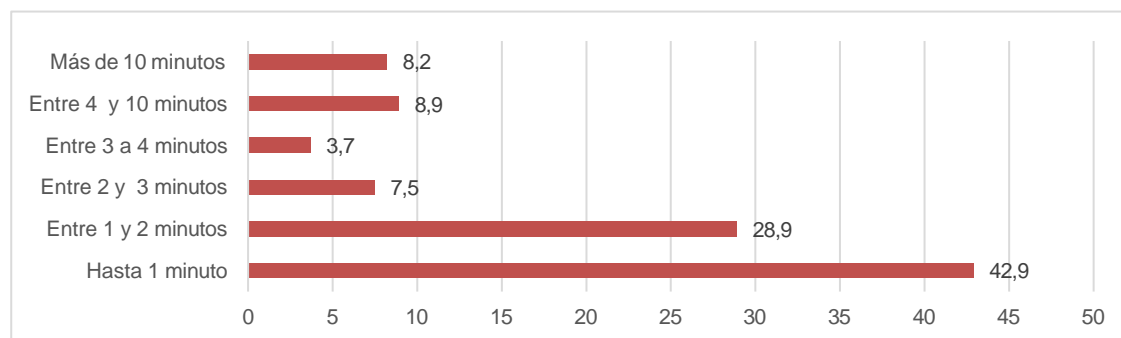
Gráfico 7. Horarios de emisión (%)



Fuente: elaboración propia

Es importante señalar que las piezas radiofónicas en las que se habla sobre el cambio climático son cortes más bien pequeños, breves noticias y sintéticos. Véase Gráfico 9. Casi tres cuartas partes de las referencias (71,8%) duran dos minutos o menos. Esto implica que el cambio climático está inmerso en muchos fenómenos noticiosos en los que, de alguna manera, es protagonista o se relaciona de manera directa.

Gráfico 8. Duración de las piezas radiofónicas (%)



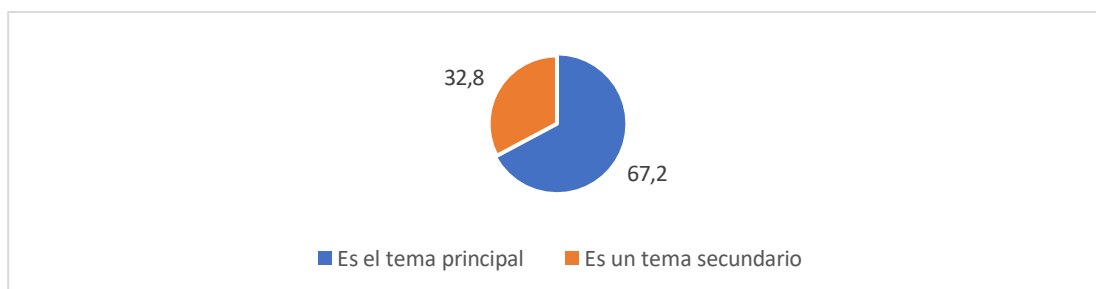
Fuente: elaboración propia

3. Mediación temática: prioridad, titulares, clasificación de temas, enmarcado, contextualización del discurso, fuentes y datos

Resulta significativo que el 67,2% de las unidades analizadas tengan el cambio climático como prioridad temática, porque, cada vez más, es una tendencia que se viene registrando en informes anteriores. No obstante, disminuye la prioridad porque cada vez hay muchos más temas que tocan de manera secundaria este asunto. Véase Gráfico 9.

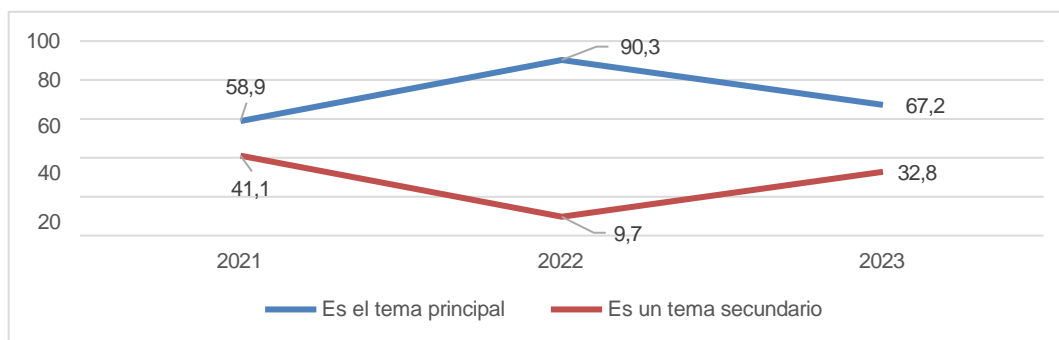
Tanto el acontecer meteorológico (temperaturas elevadas, olas de calor), como el acontecer socio-natural (incendios forestales) y el académico (publicación de informes especializados sobre el tema) fomentan e influyen en las agendas radiofónicas y en todos esos casos el cambio climático aparece en primer plano o como trasfondo de lo que sucede. Hablar más sobre el cambio climático no significa, necesariamente, que sea el tema más relevante del acontecer, porque puede darse el caso de ser un tema secundario al lado de muchos otros temas. Si revisamos el historial de nuestros propios registros la prioridad temática sobre el cambio climático en la radio española se ha ido incrementando desde el año: 2020: 44,7%; 2021: 58,9%; 2022: 90,3% y ha decrecido en el año 2023 (67,2%). La explicación a este descenso no es que se hable menos del cambio climático, sino que está detrás de muchos otros temas.

Gráfico 9. Prioridad temática del cambio climático (%)



Fuente: elaboración propia

Gráfico 9.1 Evolución de los últimos cuatro años de la prioridad temática (%)

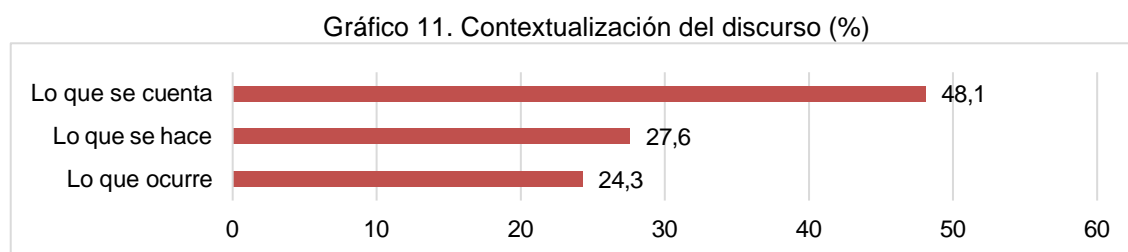


Fuente: elaboración propia

En la Figura 1 se puede observar la nube de palabras que se extraen de los titulares radiofónicos. De esta acumulación de términos podríamos establecer un esquema para darle sentido a esas palabras sueltas. Por ejemplo, en la casilla de impactos están: sequía, agua, emisiones, temperatura, calor, incendios. En la de agentes que hacen o dicen: ONU, Gobierno. En la de la ubicación espacial: España, mundial, global. En contexto temporal: años, próximos. En lo referente a previsiones: alerta, reducir, importancia y, finalmente, en la de las afectaciones: agricultura.

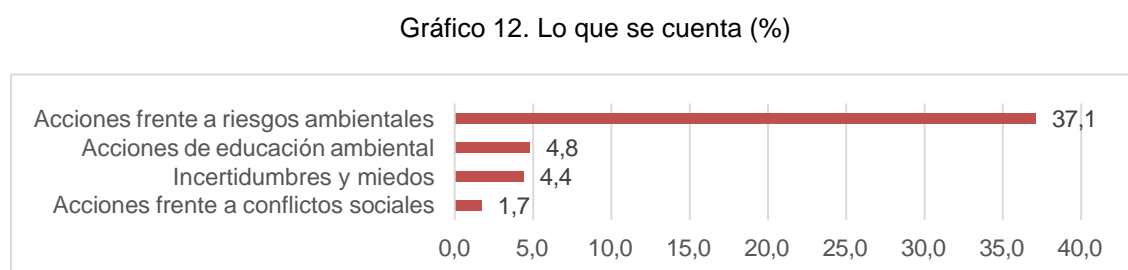
En informes anteriores el tratamiento radiofónico de la política ha ido de más a menos. En 2019 este ámbito abarcaba el 66,6%, en 2020 el 48,5%, en 2021 el 39,9%, el 2022 el 11,9% y en 2023 ha sufrido un repunte del 27,2%. No obstante, este porcentaje puede tener un sesgo provocado por la selección de fechas que coincidió con la publicación del informe anual de la Organización Mundial de Meteorología sobre el estado del clima mundial en el año 2022. La ciencia, por su parte, ha tenido un repunte considerable debido a que en los últimos tres años ha estado por debajo del diez por ciento: 2020: 9,7%; 2021: 6,4% y 2022: 7,7%. El 21% del año 2023 aumenta considerablemente la utilización del contexto científico a la hora de mencionar y tratar los temas relacionados con el cambio climático. Este crecimiento probablemente se asocia a la tendencia de las emisoras analizadas a escoger con mayor frecuencia fuentes especializadas.

La contextualización del discurso utilizado para referirse al cambio climático en la radio (Gráfico 11) se estructura en tres partes: *Lo que ocurre* (24,3%), *Lo que se hace* (27,6%) y *Lo que se cuenta* (48,1%).



Fuente: elaboración propia

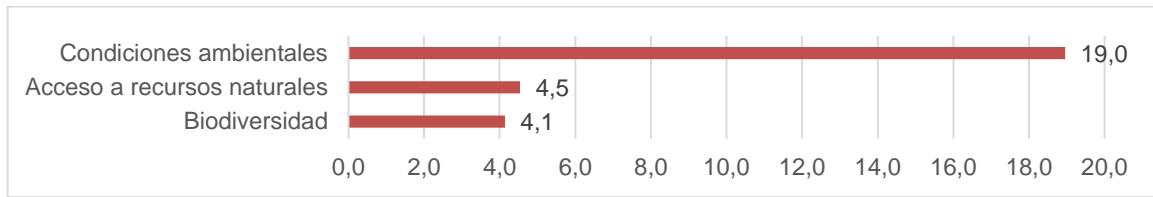
Se puede decir que los asuntos que delimitan el contexto del discurso sobre el cambio climático tienen que ver, sobre todo, con *Lo que se cuenta* (véase Gráfico 12), es decir, con las acciones frente a riesgos ambientales (37,1%) en donde se habla de proyecto y actuaciones, planificadas o espontáneas, frente a riesgos ambientales. Por ejemplo, energías renovables, cultivos ecológicos, ahorro energético, reciclaje de residuos, emisiones GEI).



Fuente: elaboración propia

Cuando el contexto del discurso del cambio climático tiene que ver con *Lo que se hace* (Gráfico 13), se refiere mayoritariamente a las condiciones ambientales (19%), es decir, a la temperatura y a la calidad del aire.

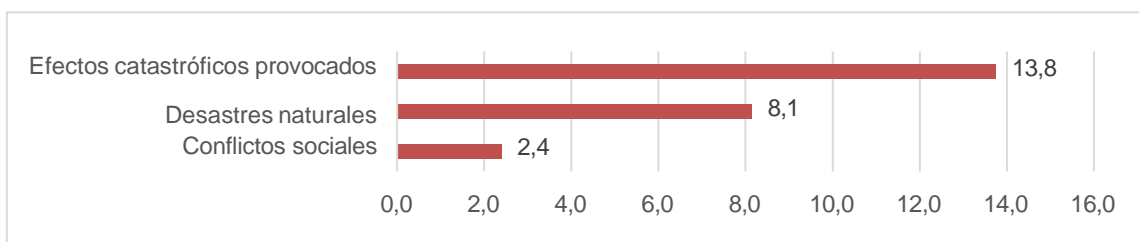
Gráfico 13. Lo que se hace (%)



Fuente: elaboración propia

Cuando el contexto del discurso del cambio climático tiene que ver con *Lo que ocurre* (Gráfico 14) se refiere mayoritariamente a los Efectos catastróficos provocados (13,8%).

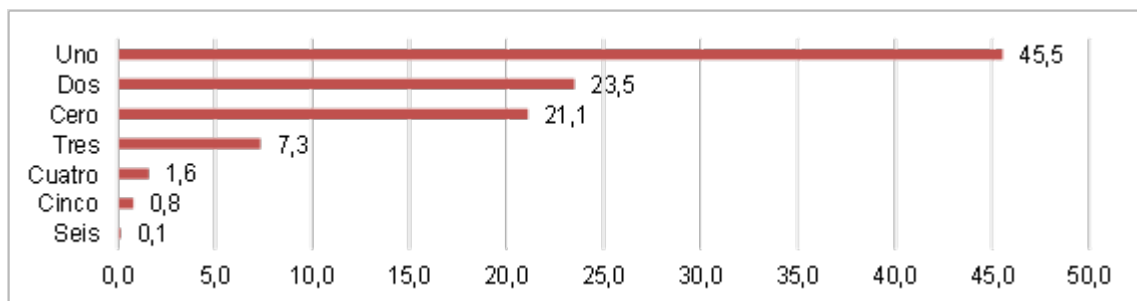
Gráfico 14. Lo que ocurre (%)



Fuente: elaboración propia

¿Cuántas personas intervienen en las piezas radiofónicas cuando el tema del cambio climático es el referente principal? ¿Es un asunto que no necesita de la intervención de nadie (experto, político, testigo o implicado) o, por el contrario, sí requiere la participación de uno, dos o más personas que opinen sobre el tema? En la muestra del año 2023 podemos decir, como se puede ver en el Gráfico 15, que en casi la mitad de las ocasiones (45,5%) interviene un declarante. La siguiente modalidad es cuando se utilizan dos declarantes (23,5%) y, por último, cuando no se requieren de ningún declarante (21,1%), es decir, que los periodistas no citan ni entrevistan a nadie.

Gráfico 15. Número de declarantes (%)

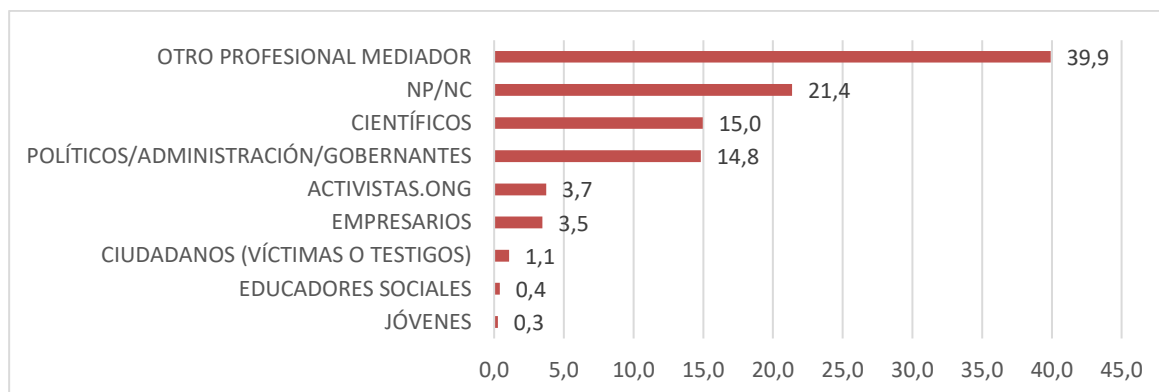


Fuente: elaboración propia

¿Quiénes son los principales declarantes cuando en las piezas radiofónicas se habla sobre el cambio climático? En poco más de la tercera parte (39,9%) intervienen otros profesionales

mediadores (fundamentalmente relacionados con el periodismo). Véase Gráfico 16, en el que lo más relevante es que las participaciones de los científicos/as (15%) están sensiblemente por encima que las intervenciones de la clase política (14,8%).

Gráfico 16. Principales agentes declarantes (%)

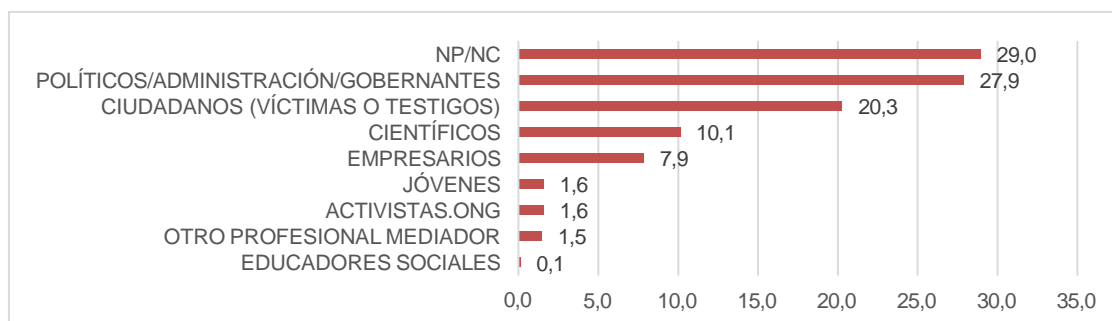


Fuente: elaboración propia

En informes anteriores (2019-2020-2021) la clase políticos y los gobiernos siempre han estado por encima de los científicos/as a la hora de hablar sobre el cambio climático. No obstante, puede verse que en los años 2022 y 2023 los científicos/as toman más la palabra que los políticos. Una posible explicación a este hecho es que el cambio climático cada vez más es un tema que requiere ser tratado con mayor rigor y que los periodistas radiofónicos demandan la opinión de expertos/as para profundizar y conocer mejor las situaciones de inestabilidad que están relatando. Por otra parte, los periodistas también buscan una mayor explicación científica de todo el proceso (causas-impactos-mitigación-adaptación) y no solo de los impactos.

¿A quiénes suelen aludirse cuando se habla del cambio climático?, es decir, ¿a quién se suele responsabilizar o culpar por lo que sucede? En el Gráfico 17 llama la atención que se puede señalar a los políticos (27,9%), seguidos de los ciudadanos (20,3%) en su condición de víctimas o testigos y en un nivel muy bajo se encuentran los científicos (10,1%).

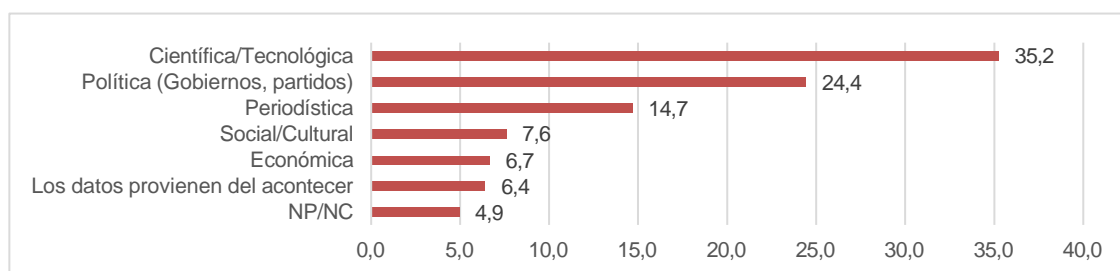
Gráfico 17. Personajes aludidos cuando se habla del cambio climático (%)



Fuente: elaboración propia

El hecho de dar la palabra a muchos científicos, de intentar hacer coberturas más rigurosas con los fenómenos relacionados con el cambio climático, propicia que las fuentes de datos más usadas y consultadas sean las científicas y las tecnológicas (35,2%). Véase Gráfico 18. Esta tendencia es muy favorable para establecer relatos comunicativos serios y contrastables con respecto a la forma de abordar el cambio climático. Las fuentes políticas, procedentes de gobiernos y/o partidos políticos mantienen un segundo lugar (24,4%), tal vez propiciado por la coincidencia con campaña electoral.

Gráfico 18. Procedencia de los datos (%)



Fuente: elaboración propia

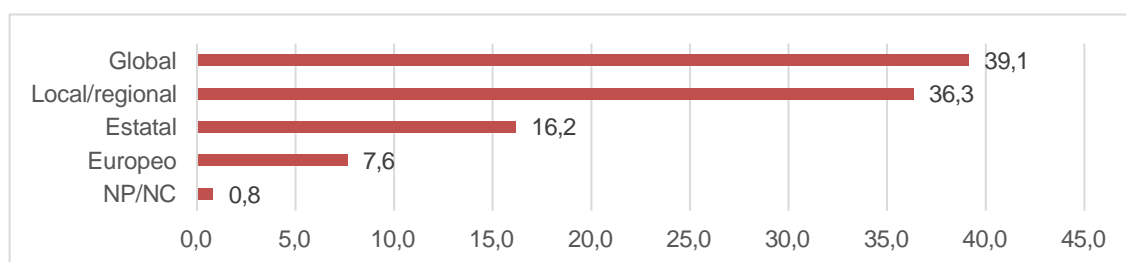
4.Tratamiento informativo del cambio climático: ubicación espacio temporal

En este apartado enfocamos el análisis en el tratamiento informativo del cambio climático, es decir, tomamos en cuenta las variables espaciotemporales para conocer la ubicación que se les da a los fenómenos más relacionados con las variaciones climáticas y, sobre todo, saber si quienes intervienen (declarantes periodistas, científicos y políticos) se refieren o no al cambio climático y, en el caso de referirse al cambio climático, identificar si lo explican con solvencia.

La mayoría de las definiciones sobre el cambio climático suelen hablar de variaciones climáticas a nivel planetario, global o terrestre. La representación mediática general cuando se habla del cambio climático suele describir el mal estado de salud de la Tierra y habitualmente aparecen imágenes mentales de parcelas de labranza rotuladas por la resequedad, osos blancos a punto de perder el equilibrio sobre un trozo de hielo en altamar o un mundo enfermo o herido de muerte, etc. (Morales-Corral y Teso-Alonso, 2022).

La información periodística radiofónica relacionada con el cambio climático se ubica espacialmente en el ámbito Global (39,1%). Véase Gráfico 19. Muy cerca se encuentran los casos en los que la ubicación espacial son los ámbitos locales y/o regionales (36,3%). Este aspecto es muy relevante porque se refiere a asuntos muy concretos, de fácil identificación para los oyentes y también de fácil vinculación con el cambio climático por parte de los mediadores y expertos consultados.

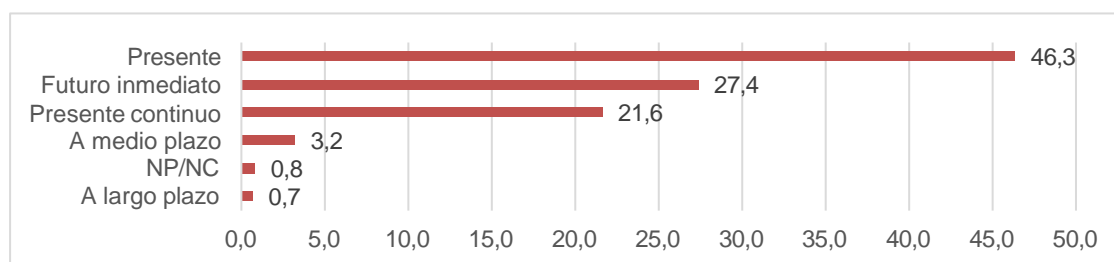
Gráfico 19. Ubicación espacial (%)



Fuente: elaboración propia

También hay que decir que la mayoría de las definiciones sobre el cambio climático suelen ubicar los impactos y las consecuencias en un futuro (lejano o cercano) pero, en cualquier caso, tiempo venidero. Ahora bien, los casos analizados se refieren habitualmente, por este orden, a situaciones presentes (hechos puntuales), futuros inmediatos y a un presente continuo. Entre estos tres contextos temporales se alcanza el 95,3% de los casos analizados. Véase Gráfico 20. Llama la atención cómo el medio y el largo plazo apenas se utiliza.

Gráfico 20. Ubicación temporal (%)



Fuente: elaboración propia

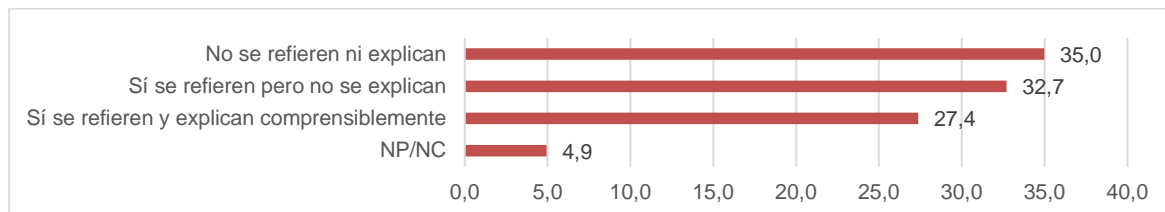
5. Comprensión del cambio climático: comunicar causas, impactos, mitigaciones, adaptaciones y relación con los fenómenos meteorológicos extremos y los posibles beneficios para la transición ecológica

En este apartado del informe de radio, se incluyen las variables que propiamente hacen la vigilancia de las recomendaciones para el tratamiento mediático del cambio climático (Decálogo). Analizamos diferentes actitudes de afrontamiento individual y/o social: la comprensibilidad por parte de los emisores, las causas, los impactos, las mitigaciones y las resiliencias. También se mencionan las vinculaciones que se realizan con los fenómenos meteorológicos extremos y los posibles beneficios para la transición ecológica (Lozano et al., 2022).

La comprensión que se tiene sobre el cambio climático es una variable en la que el analista decide si el emisor aporta (o no) con más datos y/o descripciones esta clase de acontecimientos. Es verdad que aún prevalece la condición de no referirse ni explicar ese concepto (35%), ya

sea porque no hay tiempo para ello, ya sea porque no ha lugar al darse por hecho. Véase Gráfico 21. Llama la atención, sin embargo, que algo más del 67% no lo explican, independientemente de si se refieren a ello o no explícitamente.

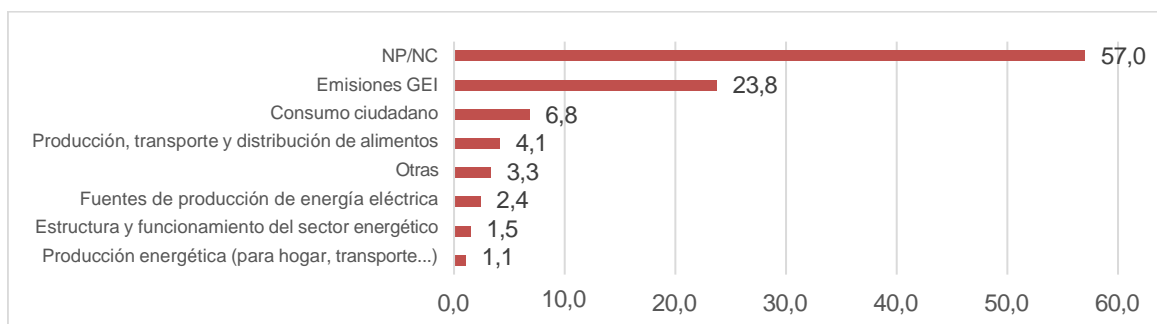
Gráfico 21. Comprensión del cambio climático (%)



Fuente: elaboración propia

Hay que tener en cuenta que estamos analizando piezas radiofónicas muy pequeñas, sintéticas y a modo de titulares. Más arriba hemos comentado que casi dos tercios de las piezas analizadas (71,8%) duran dos minutos o menos. Ello implica que apenas hay tiempo para desgranar las distintas actitudes frente al cambio climático. En concreto, podemos ver en el Gráfico 22 que, de manera mayoritaria (57%), no procede o no consta mencionar las causas del cambio climático. La causa más concreta del cambio climático es la influencia de los gases de efecto invernadero, aunque apenas representa uno de cada ocho casos (12,5%). Mucho más lejos quedan otras causas como el consumo ciudadano (6,8%).

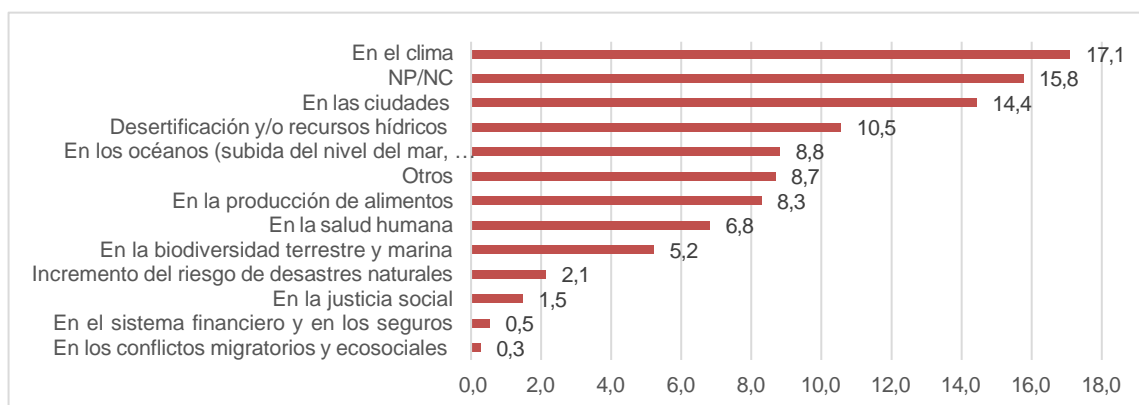
Gráfico 22. Causas (%)



Fuente: elaboración propia

¿Dónde afecta más el cambio climático? ¿En qué y dónde se registran sus principales impactos? Véase Gráfico 23. El clima (17,1%) y las ciudades (14,4%) son los principales receptores de los problemas que conlleva este fenómeno. En este punto hay que advertir que la no referencia concreta, porque no consta o no procede, también tiene un valor significativo (15,8%). A partir de aquí se distribuyen en porcentajes más o menos similares en cinco escenarios donde suelen registrarse los trastornos del cambio climático: en la biodiversidad terrestre y marina, en la salud humana, en la producción de alimentos, en los océanos (subida del nivel del mar, acidificación, corrientes, etc.), y en la desertificación y/o recursos hídricos.

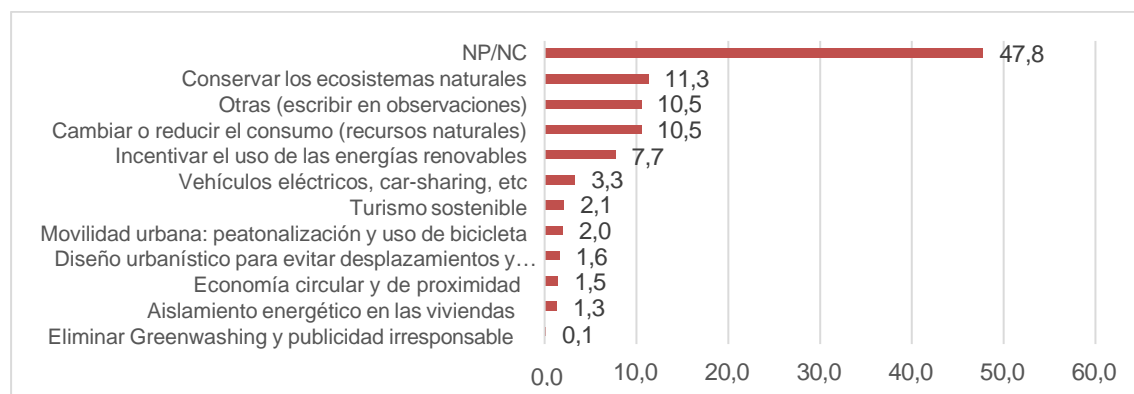
Gráfico 23. Impactos (%)



Fuente: elaboración propia

¿Qué hacer o decir para mitigar los efectos del cambio climático? En casi en la mitad de los casos (47,8%) no hay una mención explícita al respecto. Véase Gráfico 24. Ahora bien, cuando se detallan las acciones se habla de conservar los ecosistemas naturales (11,3%) y cambiar o reducir el consumo de recursos naturales (10,5%).

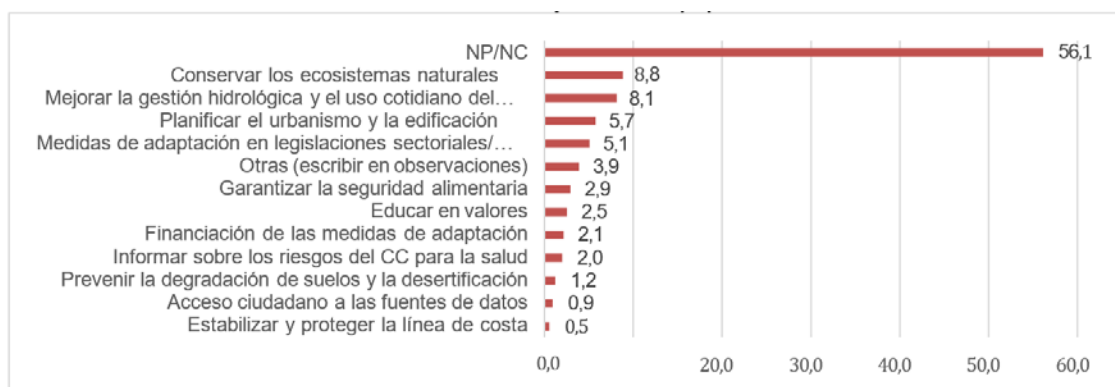
Gráfico 24. Medidas de mitigación (%)



Fuente: elaboración propia

En poco más de la mitad de las ocasiones registradas (56,1%) no se habla de la adaptación a los cambios acelerados o prolongados del cambio climático. Esto significa que el acomodo, el ajuste o la armonización de la vida cotidiana frente a las incidencias climáticas no es un tema frecuente, no es algo que la radiodifusión española divulgue con frecuencia, amplitud y claridad. Ahora bien, existen diversas acciones adaptativas que sí evidencian un interés por manifestar esa “adaptabilidad” frente a los impactos climáticos como son: la conservación de los sistemas naturales (8,8%), la mejora en la gestión pública y cotidiana del agua (8,1%), la planificación del urbanismo y la edificación (5,7%).

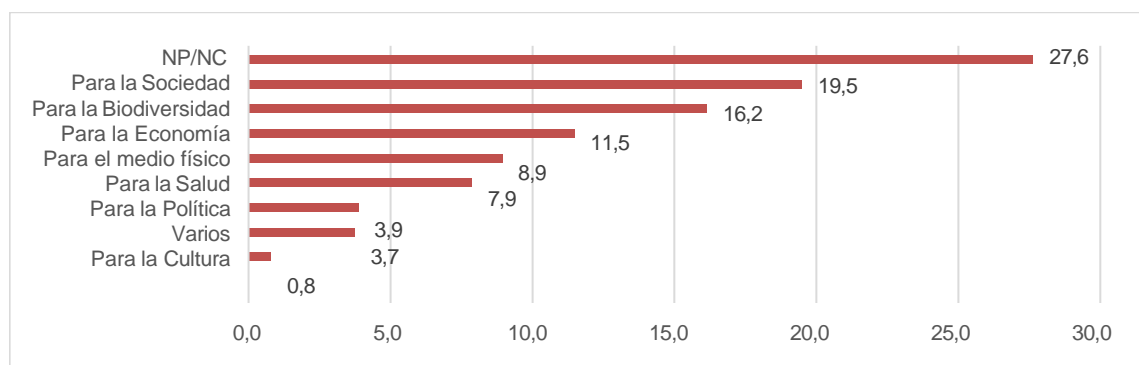
Gráfico 25. Medidas de adaptación (%)



Fuente: elaboración propia

Las principales utilidades para una transición ecológica efectiva y rápida benefician mayoritariamente a la sociedad (19,5%), con matices puntuales como la economía (11,5%), la salud (7,9%) y la cultura (0,8%). Si se observa con detalle el Gráfico 26, la política no es un beneficiario directo. Destaca también que solo una cuarta parte de los casos (25,1%) toma como principal favorecido al entorno natural (biodiversidad y medio físico, sumados) y que en más de una cuarta parte (27,6%) no hablan de los beneficios para la transición ecológica.

Gráfico 26. Beneficios para la transición ecológica (%)



Fuente: elaboración propia

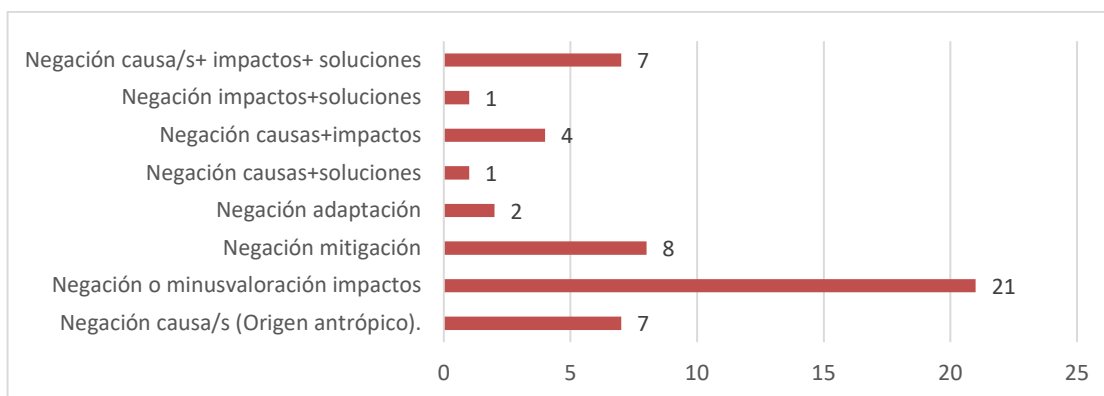
6. Negacionismo y discurso del odio en la radio

Dentro de las unidades radiofónicas analizadas, apenas se encuentran discursos que supongan un negacionismo del cambio climático (51 casos entre 749, es decir, un 6,8%) mucho menos que contengan un lenguaje ofensivo para referirse a los individuos o grupos activistas que luchan contra este fenómeno (10 casos entre 749, es decir, un 1,3%).

Cuando se aprecia la negación, casi la mitad (21 casos, 41,2%) se plantean desde la perspectiva de sus consecuencias con la minusvaloración de su impacto. Muy por debajo y tal como se aprecia en el gráfico 27, se halla el negacionismo en torno a la mitigación (8

casos, 15,7%) y en porcentajes iguales (7 casos, 13,7%), se niega que el cambio climático sea producido por la acción humana (origen antrópico) y cuando se habla de sus causas-impactos-soluciones. Las cifras más bajas, situadas en una horquilla entre uno y dos casos, se presenta la negación hacia sus diferentes etapas del proceso de modo individual (negacionismo a la adaptación) y, principalmente, por pares: impacto+soluciones, causas+soluciones y causas+impactos.

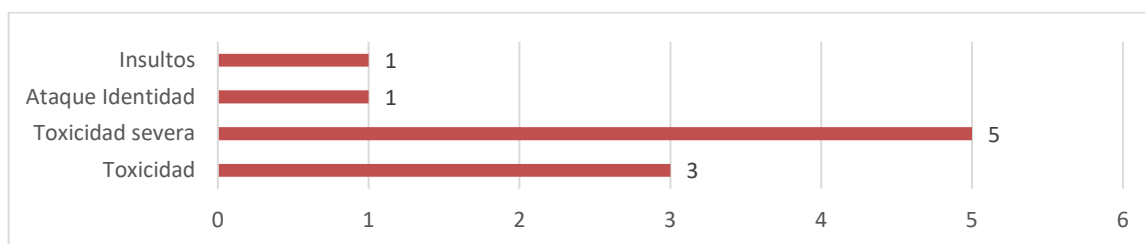
Gráfico 27. Tipos de negacionismo (Frecuencias)



Fuente: elaboración propia

Si bien hay solo diez casos que se puedan relacionar con discurso del odio, los más frecuentes muestran un alto nivel de gravedad (Gráfico 28). En efecto, 8 de los 10 casos son catalogados por su toxicidad, de los cuales 5 se presentan en un grado severo. Los dos casos restantes se reparten a partes iguales entre los que contienen insultos y los que se muestran como un ataque a la identidad.

Gráfico 28. Discurso del odio (Frecuencias)

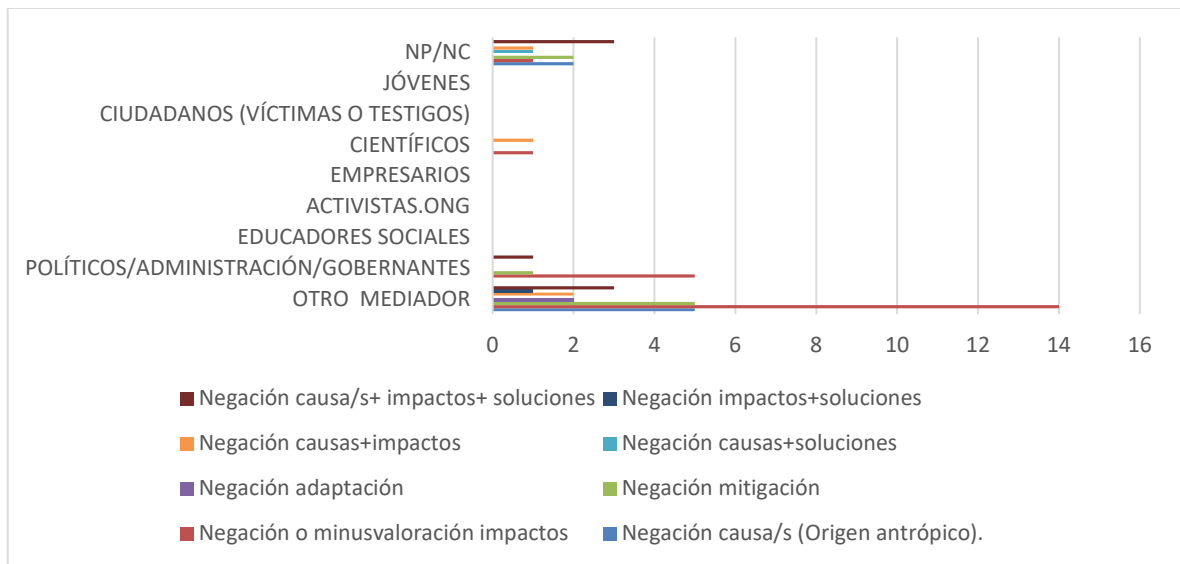


Fuente: elaboración propia

Si se cruza la variable negacionismo con la del principal declarante, veremos (Gráfico 29) que dicha postura escéptica está mucho más presente en los periodistas que colaboran en los distintos programas radiofónicos sobre cualquier otra tipología de personaje que tome la palabra. También destaca de este mismo gráfico que el siguiente grupo en el que se presenta el negacionismo es precisamente cuando el analista no puede adjudicar a nadie en concreto esas declaraciones incrédulas a la existencia del cambio climático y más en concreto a la negación de las causas y sus posibles soluciones.

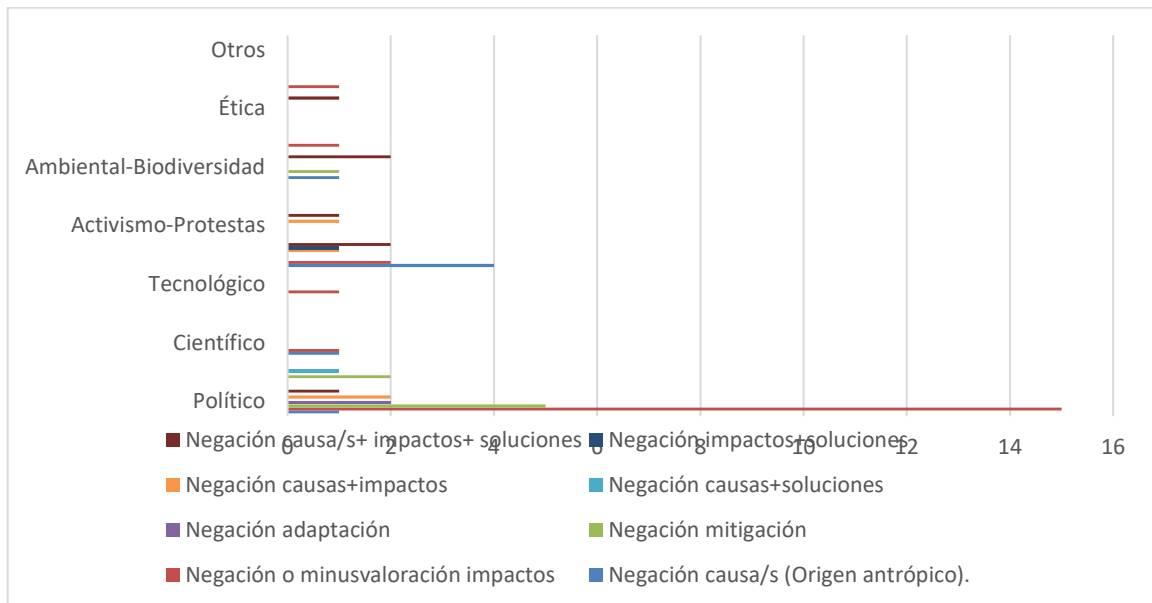
Si relacionamos en una tabla de contingencia la variable negacionismo con el enmarcado temático principal (Gráfico 30) se puede observar que en el ámbito de la política es donde más aparecen las expresiones negacionistas. El siguiente enmarcado temático donde más se utilizan las expresiones negacionistas tiene que ver con los temas socioculturales. Por otra parte, destaca que cuando el tema que motiva la pieza radiofónica descansa en los fenómenos meteorológicos extremos no se encuentran ningún atisbo de negacionismo.

Gráfico 29. Cruce entre Negacionismo y Declarante principal (Frecuencias)



Fuente: elaboración propia

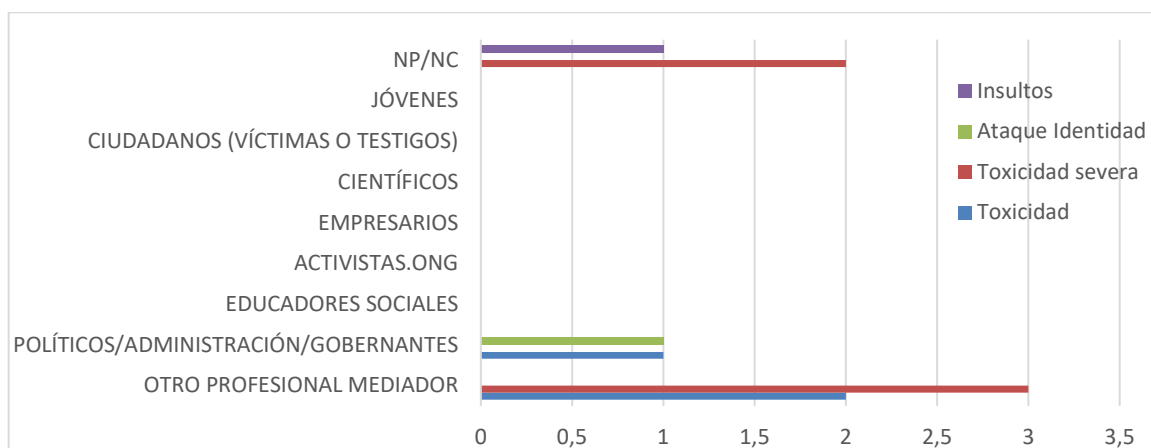
Gráfico 30. Cruce entre Negacionismo y Enmarcado principal (Frecuencias)



Fuente: elaboración propia

Al cruzar las variables del discurso del odio y el declarante principal (Gráfico 31) los focos de los personajes que más niegan el cambio climático tienen que ver con los políticos, quienes atacan la identidad y promueven discursos tóxicos; los periodistas colaboradores de los programas radiofónicos que se centran en esparcir información tóxica y, por último, las piezas radiofónicas en las que no aparece un declarante determinado. En estos casos destacan los insultos y la toxicidad severa. Cabe destacar, por otra parte, que el resto de los declarantes incluidos en la tipología no utilizan ninguna clase de discurso de odio.

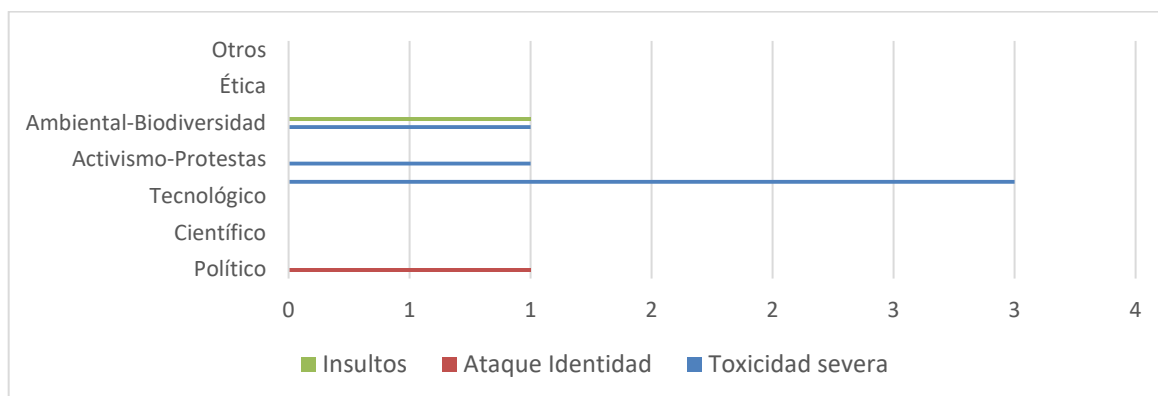
Gráfico 31. Cruce entre discurso de odio y Declarante principal (Frecuencias)



Fuente: elaboración propia

El cruce entre el discurso del odio y las temáticas principales que enmarcan los contenidos de las piezas radiofónicas analizadas (Gráfico 32) destaca el ámbito político como el principal tema en el que se pueden encontrar insultos y toxicidad. Es relevante también que en el enmarcado de los temas ambientales y de biodiversidad se encuentren insultos y toxicidad severa. Llama la atención que los temas relacionados con la meteorología, la ética, el activismo y los asuntos socioculturales aparezcan algunas señales de odio, aunque en muchos otros temas como la educación, la salud, la tecnología, la ciencia, la economía aún no se encuentran dichas expresiones.

Gráfico 32. Cruce entre discurso de odio y Enmarcado principal (Frecuencias)



Fuente: elaboración propia

7. Similitudes y diferencias entre los informes de las coberturas radiofónicas sobre el cambio climático de 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023

Cobertura: en el año 2019 se hizo una prueba piloto en la que se eligieron tres días del mes de septiembre de la Semana de Acción Climática. En el año 2020 se eligieron aleatoriamente 28 días (cuatro semanas) de un periodo muestral de junio a septiembre (inclusivos). En el año 2021 se realizó un muestreo aleatorio durante el primer semestre obteniendo una muestra de 28 días de semanas naturales: enero (del 25 al 31); marzo (del 8 al 15); abril (del 19 al 26) y junio (del 1 al 7). En el año 2022 se repitió el mismo muestreo aleatorio del primer semestre obteniendo 28 días de muestra repartidos en semanas naturales en marzo (del 7 al 13), en abril (del 11 al 17), en mayo (del 16 al 23) y en junio (del 24 al 1 de julio). En el año 2023 se elaboró un muestreo aleatorio obteniendo 35 días distribuidos en las semanas naturales de febrero (del 6 al 12); marzo (del 20 al 26); abril (del 10 al 15); mayo (del 10 al 28) y junio (del 4 al 11).

Cadenas: en 2019 se eligieron cuatro cadenas: RNE 1, Cadena COPE, Cadena SER y ONDA CERO. En 2020 repiten las mismas del año anterior y se suman otras tres (Catalunya Radio, RAC1 y RNE 4). En 2021 se tienen en cuenta por primera vez, idiomas cooficiales (catalán y gallego) para favorecer la representatividad informativa. De esta forma se analizaron 17 emisoras radiofónicas (Aragón Radio. Canal Sur Radio. Catalunya Radio. COPE. EsRadio. Extremadura Radio. Onda Madrid. Onda Regional. Onda Cero. RAC1. Radio Euskadi. Radio Galega. Radio Intereconomía. RNE_1. RNE4. RTP Asturias. SER). En 2022 se analizan 16 emisoras, las mismas del año anterior excepto RNE4. En 2023 se estudian 17 emisoras, las mismas que el año anterior más IB3 Radio, emisora pública perteneciente al Ente Público de Radiotelevisión de las Islas Baleares.

Formato de programa: en 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 magacín. En el año 2021 vuelven a predominar los formatos informativos frente a los híbridos (debates/informativos) y los magacines. En 2022 existe una igualdad, casi proporcionada, entre los programas radiofónicos centrados en la difusión de información y los centrados en los comentarios de las noticias. En 2023 dos tercios de las emisoras se centran en la difusión de información y el resto en los comentarios y opiniones de las noticias.

Duración: En 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023 la duración corta (hasta dos minutos) se consolida como el lapso más usado e influyente en las referencias al cambio climático en este medio.

Horario de emisión: En el año 2019 destacaba el horario de sobremesa (14 a 17 horas), en los años 2020, 2021, 2022 y 2023 sobresale el horario despertador (6 a 9 horas).

Enmarcado y fuente de datos: El enmarcado político era la perspectiva más utilizada en los años 2019, 2020 y 2021, mientras que en 2022 ha sido la temática ambiental, biodiversidad y ecosistemas. En 2023 vuelve a predominar el enmarcado político, aunque también destaca la perspectiva científica.

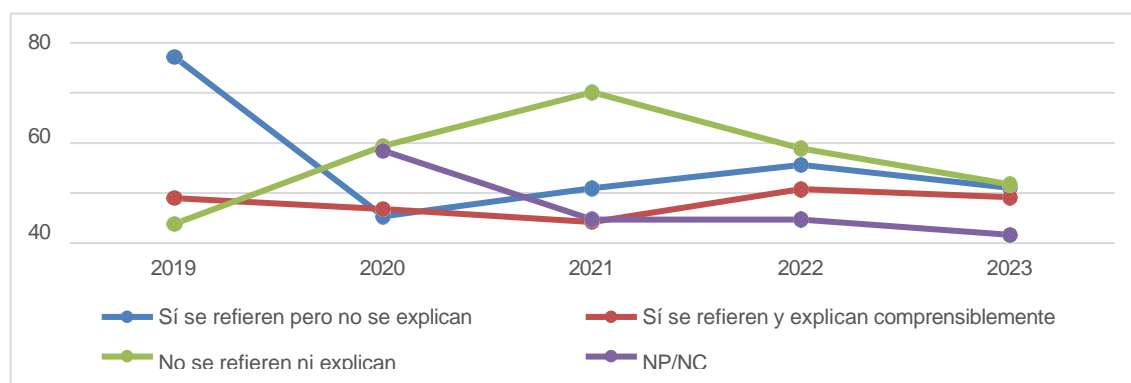
La procedencia de los datos, por su parte, en los años 2019 y 2020 emanaba de las fuentes políticas, en el año 2021 de fuentes periodísticas, en 2022 y 2023 los datos proceden preferentemente de fuentes científicas y tecnológicas. Un cambio que se consolida y que marca una evolución favorable.

Principales agentes declarantes: En 2019 los principales agentes declarantes eran los políticos (administración y gobiernos), determinados por la semana de Acción climática; en 2020 son los mediadores profesionales (otros periodistas, contertulios) los que más toman la palabra, aunque en este año los políticos son los segundos agentes declarantes. Esto, quizá se deba a que aparece más el CC en el formato magacín, donde aparecen mediadores opinando, frente a las noticias, con una sobrerrepresentación de los testimonios directos de los políticos. En los años 2021, 2022 y 2023 se consolida que otros profesionales (periodistas y tertulianos/as) son los principales agentes declarantes sobre temas relacionados con el cambio climático.

Cabe destacar la presencia cada vez más ascendente de los científicos y expertos en la materia.

Grado de comprensión: Podemos afirmar que en los últimos cinco años (2019-2023), véase Gráfico 29 las referencias directas y explicativas al cambio climático han mantenido un perfil bajo pero constante: un promedio del 16% (una pieza de cada seis).

Gráfico 33. Evolución en los últimos cinco años de la comprensibilidad del cambio climático en la radio



Fuente: elaboración propia

Sin embargo, el hecho de no referirse ni explicar el cambio climático ha pasado de un porcentaje muy bajo en el año 2019 en donde el activismo climático y pre-pandémico era predominante; el año 2021 (post-pandémico) es el más negativo, puesto que poco más de la mitad (60,3%) no se refieren ni explican el cambio climático. Puede observarse que esta variable va mejorando en los años siguientes.

Ubicación espacial: En 2019, 2020 y 2021 se repite la idea de situar el cambio climático en un contexto global/mundial. En cambio, en 2022 los programas de radio suelen ubicar este fenómeno en ámbitos locales y regionales. En el año 2023 hay un equilibrio al situar los fenómenos referidos al CC en ámbitos globales y locales, situación que favorece la tesis de lo “glocal”, es decir aquello que, según la FundéuRAE, “hace referencia a factores tanto globales como locales o reúne características de ambas realidades”.

Ubicación temporal: En 2019 los intervalos temporales más utilizados fueron el presente y futuro inmediato, en el año 2020 fue principalmente el largo plazo (más de 25 años). En el año 2021 la ubicación temporal más utilizada fue el medio plazo, aunque no podríamos dejar de considerar el futuro inmediato y el presente. En 2022 y 2023 la ubicación temporal es

rotundamente presente. Lo que sí queda claro es que el cambio climático ha pasado de ser de una referencia temporal lejana a una más cercana en el espacio y el tiempo.

8. Conclusiones

1. **Contenido de las piezas radiofónicas.** El informe sobre la comunicación del cambio climático en 2023, además de referirse a situaciones climáticas extremas, como la sequía persistente, las olas de calor, los incendios forestales o los picos de altas temperaturas, destaca, sobre todo, por las referencias a informes científicos presentados por la Organización Mundial de Meteorología tales como: a) Informe anual sobre el estado del clima mundial 2022; b) Informe del IPCC, Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático.
2. **Análisis mediático.** El hecho de que dos tercios de las piezas radiofónicas analizadas (67,2%) tengan el cambio climático como prioridad temática es significativo porque, cada vez más, es una tendencia que se viene registrando año tras año, disminuye la prioridad temática del cambio climático porque cada vez hay muchos más temas que tocan de manera secundaria este asunto. Lo anterior no significa que se trate menos. Todo lo contrario, va creciendo y se coloca como un asunto complementario e indirecto que se relaciona con un abanico cada vez más amplio de cuestiones y problemas sociales. Los enmarcados temáticos predominantes tienen que ver directamente con la política (27,2%) y con la ciencia (21%). El hecho de que casi la mitad de las piezas analizadas (48,2%) corresponde a estos dos ámbitos, traslada este problema al terreno de la responsabilidad pública, pero también sobre una base investigadora y académica.
3. **Tratamiento informativo radiofónico sobre el cambio climático.** El 75,4% tienen un ámbito geográfico global o local y, si sumamos ambas localizaciones, podemos decir que la “glocalidad”, como concepto que adopta los patrones globales a las condiciones locales, puede ser un criterio multidimensional que le da más sentido a los fenómenos medioambientales y climáticos que las delimitaciones estatales o supranacionales. Con respecto a la ubicación temporal, prácticamente la totalidad de las piezas radiofónicas analizadas (95,3%) sitúan el cambio climático como una situación delimitada por el presente, el futuro inmediato o el presente continuo. Dicha característica significa que el cambio climático no es un tema lejano, sino que ya está aquí, entre nosotros.
4. **Vigilancia informativa: el apego/lejanía de la radio al decálogo de recomendaciones para informar sobre el cambio climático.** Aunque en más de una de cada tres piezas (35%) prevalece la condición de no referirse ni explicar qué es el cambio climático, ya sea porque no hay tiempo para ello, porque no ha lugar o porque se da por hecho, más de la mitad de los casos (60,1%) sí se refieren a ello y se dividen entre quienes no lo explican (32,7%) y quienes lo explican satisfactoriamente (27,4%). Podría esperarse que en la radiodifusión generalista (nacional, autonómica, local) de titularidad pública y/o privada se vaya incrementando.

9.Referencias

- Lozano, C.; Franz, M. y Puertas, E. (2022) Las catástrofes y los desastres en las noticias sobre el cambio climático en España de 2019 a 2021. *Estudios sobre el mensaje periodístico*. 28 (3), 537-548. <https://doi.org/10.5209/esmp.80591>
- Morales-Corral, E. y Teso-Alonso, G. (2022) El estudio de la educomunicación del cambio climático en los medios ante la perspectiva de los expertos en educación ambiental. *Estudios sobre el mensaje periodístico*. 28 (3), 549-561. <https://doi.org/10.5209/esmp.80734>
- Organización Meteorológica Mundial. (18 mayo 2022). Cuatro indicadores clave del cambio climático batieron récords en 2021. <https://shorturl.at/dwJX2>
- Teso, G., Gaitán, J.A., Lozano, C., Fernández, R., Sánchez, P., Arcila, C., Morales, E., Piñuel, J. L. (2019) *Diseño del Observatorio de la Comunicación mediática del Cambio Climático*. <https://bit.ly/3gqNxSW>
- Teso, G.; Gaitán, J. A.; Morales, E.; Lozano, C.; Fernández, R.; Sánchez, P.; Arcila, C. E.; Barranquero, A.; Piñuel, J. L. (2020) *Informe del observatorio de la comunicación mediática del cambio climático 2020* Madrid, Ed. Fundación ECODES y MDCS, UCM. ISBN 978-84- 09-27316-4. <https://bit.ly/3zZLoqt>
- Teso, G. y Gaitán, J. A. (coords.) Arcila, C. E., Fernández-Reyes, R., López, J., Lozano, C., Morales, E., Piñuel, J. L., Sánchez-Holgado, P. (2022). *La comunicación del cambio climático y de la transición ecológica III informe del Observatorio de la Comunicación del Cambio Climático 2021*. Ed. Fundación ECODES y MDCS, UCM. ISBN 978-84-09-38037- 4. <https://bit.ly/363jTlp>
- Teso, G., y Lozano, C. (2022). La comunicación online del Cambio Climático en España. *Revista Latina De Comunicación Social*, (80), 65-87. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2022-1531>.

5. Resultados del análisis de la comunicación en la prensa impresa

Rogelio Fernández- Reyes

1.Introducción

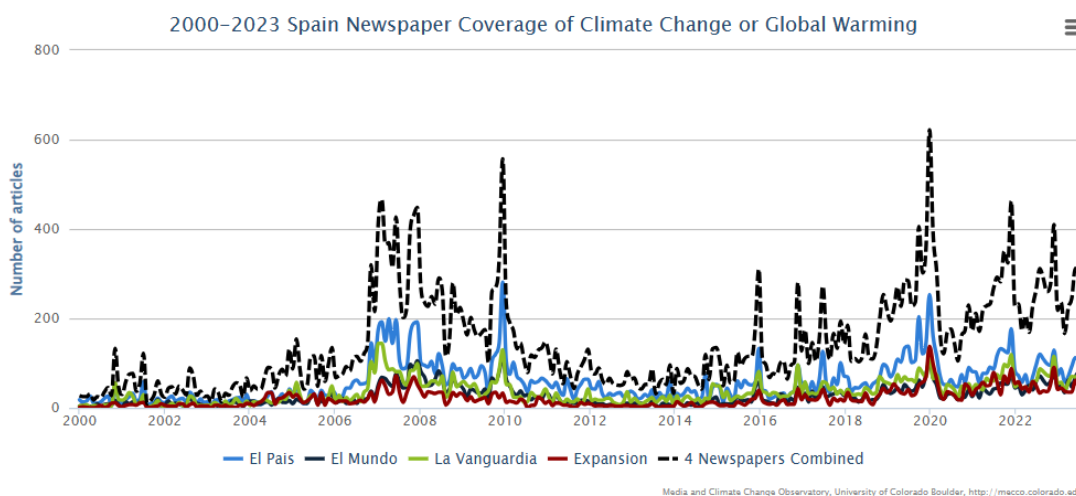
Los medios de comunicación juegan un importante papel en la divulgación de la información científica. La mayor parte de la información que obtiene la ciudadanía sobre el cambio climático es a través de los medios, teniendo Internet y las redes sociales cada vez más protagonismo. La prensa es un soporte destacado porque ofrece la posibilidad de una mayor profundidad. La frecuencia del abordaje de los riesgos en la prensa está relacionada con la percepción de la ciudadanía (Combs and Slovic, 1979) y con su inclusión en la agenda política (Devitt and O'Neill, 2017).

La comunicación influye en la percepción que se tiene del reto climático. Según diferentes estudios, la información sobre CC en la prensa española se centra, principalmente en las consecuencias, y menos en las causas y las soluciones. El marco predominante es político. El CC ha sido un asunto marginal para los medios españoles durante muchos años, tanto cuantitativamente como cualitativamente. Apenas han tratado la realidad de los límites y no existen -o son débiles- debates sobre dos motores del CC: el crecimiento económico y el demográfico (Fernández-Reyes, 2018). Sin embargo, la cobertura climática ha aumentado en el último lustro, salvo el periodo de la pandemia sanitaria, así como el interés sobre cómo comunicar de la manera óptima la realidad del reto climático. También se ha acrecentado la atención política, económica y social a este tema, retroalimentados por los resultados de la investigación científica. El interés por mejorar la comunicación climática se traduce en trabajos como el presente, en el que se hace un seguimiento continuado al trabajo periodístico, que se complementa con iniciativas como la del Decálogo de la Comunicación del Cambio Climático.

El presente estudio del Observatorio de la Comunicación del Cambio Climático analiza cuatro periódicos (*El País*, *El Mundo*, *La Vanguardia* y *Expansión*). Los cuatro diarios impresos ya se estudian en *MeCCO* (*Media Climate Change Observatory*) y permiten estudiar contrastes con sus resultados. Se efectuó una elección de cinco semanas elegidas aleatoriamente en un marco muestral del primer semestre de 2023: 6-12 de febrero, 20-26 de marzo, 10-16 de abril, 22-28 de mayo y 5-11 de junio. Se seleccionaron los artículos que incluían los términos “cambio climático”, “calentamiento global”, “crisis climática” y “emergencia climática” o “efecto invernadero” a través del Buscador My News. Una vez conseguidos todos los archivos PDF (395 unidades de análisis) dos analistas⁴ estudiaron los artículos que tenían el cambio climático como tema principal (235) en las fechas elegidas.

⁴Luis Alain y Jingshan Liu

Gráfico 1.- Cobertura de “cambio climático” o “calentamiento global” en diarios españoles



Fuente: Fernández-Reyes y Jiménez-Gómez, enero de 2000 a junio de 2023, MeCCO

Antes de proceder a los resultados del análisis, enmarcaremos el periodo estudiado en el ámbito español, para tener más elementos de valoración. Para ello utilizaremos los datos de MeCCO⁵ y los Resúmenes mensuales publicados en *ReCambia*⁶. Al estudiar el último año (desde julio de 2022 a junio de 2023), observamos en el gráfico 1 una tendencia bastante parecida a la del curso anterior. Se observó un pico en verano de 2022, otro con la cumbre del clima en noviembre, una bajada posterior a la cumbre y una tendencia creciente en 2023. La mayor cobertura se registró en julio de 2022, abordando olas de calor e incendios; en agosto, de nuevo con el protagonismo del calor y la sequía; en noviembre, con la Cumbre de Sharm El Sheikh (Egipto); y en mayo de 2023, con la alerta por las altas temperaturas y la sequía, entre otros temas. La agenda internacional sobre el clima siguió teniendo un peso considerable en la agenda mediática nacional.

A continuación, se recogen algunas claves del semestre analizado con información extraída de los resúmenes mensuales publicados en *ReCambia*:

Enero⁷. El mes de enero tuvo varios asuntos de interés en la prensa sobre el reto climático. Al detenernos en lo que trataron las portadas y editoriales que nombraban los términos climáticos, se observa que el **marco político** y las **escalas nacional e internacional** fueron los que contaron con mayor presencia. Estos espacios abordaron el trasvase del Tajo, las altas temperaturas, las zonas de bajas emisiones, el conocimiento del calentamiento de Exxon, el ejemplo de la capa de ozono, la cumbre norteamericana, la cultura científica, la experiencia con placas solares y la respuesta europea ante Ucrania.

5 https://sciencepolicy.colorado.edu/icecaps/research/media_coverage/spain/index.html

6 <https://recambiacambioclimatico.com/>

7 <https://recambiacambioclimatico.files.wordpress.com/2023/02/57.-resumen-de-enero-de-2023.pdf>

Imagen 1.- Artículos de enero



Fuente: <https://recambiacambioclimatico.com/>

Febrero⁸. El mes de febrero mostró una bajada en la relevancia del cambio climático en la prensa española: hubo un descenso en el volumen de artículos, un desplome de su presencia en portadas y editoriales, y se produjo una bajada de referencias con respecto a los meses de febrero de otros años. Al detenernos en lo que se trataron en dichos espacios (portadas y editoriales) donde se nombraban los términos climáticos “cambio climático”, “calentamiento global” y “crisis climática”, se observó que el marco económico y la escala internacional fueron los que contaron con mayor presencia. Estos espacios abordaron la implantación de las renovables, el aumento del coste de los seguros, o el hambre en Somalia.

8<https://recambiacambioclimatico.files.wordpress.com/2023/03/57.-resumen-de-febrero-de-2023.pdf>

Imagen 2.- Artículos de febrero



Fuente: <https://recambiacambioclimatico.com/>

Marzo⁹. Este mes mostró una leve subida en la relevancia del desafío climático en la prensa española. Por un lado, se percibió un aumento de su presencia en el volumen de artículos y en los espacios de referencia (portadas y editoriales); y, por otro, se advirtió una subida en el posicionamiento de la cobertura climática al compararlo con los meses de marzo de otros años. Al detenernos en lo que trataron las portadas y editoriales que nombraban los términos climáticos, se observa que el principal marco de los artículos estudiados fue el político y el meteorológico. Y prevaleció la escala internacional y nacional. Estos espacios abordaron el informe de Síntesis del IPCC, la eólica marina, la explosión de renovables, la sequía, los incendios, el retroceso de nieve en Los Pirineos, la moción de censura de Ramón Tamames, el mundo multipolar, la petición alemana sobre otras posibilidades de motor, la Cumbre latinoamericana y el Plan Metropolitano de Barcelona.

⁹<https://recambiacambioclimatico.files.wordpress.com/2023/05/59.-resumen-de-marzo-de-2023.pdf>

Imagen 3. Artículos de marzo



Fuente: <https://recambiacambioclimatico.com/>

Abril¹⁰. Abril mostró una ligera subida en la relevancia del reto climático en la prensa española. Destacó la cobertura de los efectos meteorológicos e impactos climáticos, tales como la sequía, los incendios y un inusitado episodio de calor. Al detenernos en lo que trataron las portadas y editoriales que nombraban los términos climáticos, se observa que el principal marco de los artículos estudiados en los espacios de relevancia en el mes de abril fue el meteorológico y el político. Y prevaleció la escala nacional. Estos espacios abordaron el clima extremo, la ley aprobada por el PP y VOX en el Parlamento andaluz sobre Doñana, la sequía, el calor, las energías renovables, la regeneración de las playas, el Pacto Nacional del Agua y el ecoblanqueo.

Mayo¹¹. Este mes registró una subida en la relevancia del reto climático en la prensa española. Fue el segundo mes de mayo de mayor cobertura histórica. Al detenernos en lo que trataron las portadas y editoriales que nombraban los términos climáticos, se observa que el principal marco de los artículos estudiados en los espacios de relevancia fue el político seguido el económico. Y prevaleció la escala internacional y europea. Estos espacios abordaron el aviso de la ONU del aumento de temperaturas, la agenda verde europea, el empleo verde, la sequía en el campo, la negociación internacional sobre el plástico, la apuesta del gobierno francés por el tren y las elecciones municipales y regionales.

10 <https://recambiacambioclimatico.files.wordpress.com/2023/05/60.-resumen-de-abril-de-2023.pdf>

11 <https://recambiacambioclimatico.files.wordpress.com/2023/06/61.-resumen-de-mayo-de-2023.pdf>

Imagen 4. Artículos de abril



Fuente: <https://recambiacambioclimatico.com/>

Imagen 5. Artículos de mayo



Fuente: <https://recambiacambioclimatico.com/>

Junio¹². Este mes mantuvo el nivel de relevancia de meses anteriores. Fue el segundo mes de junio de mayor cobertura histórica. Al detenernos en las portadas y editoriales que nombraban los términos climáticos, se observa que el principal marco de los artículos estudiados fue el político y prevaleció la escala nacional. Estos espacios abordaron las alianzas políticas de PP y VOX ligado a las elecciones generales, el humo de los incendios de Canadá, el pronóstico de la AEMET sobre un verano caluroso, las elecciones europeas, la ambición climática de Europa a la par de una radicalización de la derecha europea, los trenes nocturnos, la adaptación de las ciudades al reto climático, la desidia pública ante las infraestructuras del coche eléctrico, un encuentro internacional para abordar la financiación ante la pobreza y la crisis climática, y los progresos en las relaciones entre EE.UU. y China.

Imagen 6. Artículos de junio



Fuente: <https://recambiacambioclimatico.com/>

A partir de esta información por meses, se observa que las portadas y editoriales trataron diferentes temas. Unos fueron puntuales, como, por ejemplo, el informe de Síntesis del IPCC, la moción de Ramón Tamames, el aumento del coste de los seguros, el mundo multipolar, la regeneración de las playas, el ecoblanqueo, la negociación internacional sobre el plástico, la adaptación de las ciudades, la desidia pública ante las infraestructuras del coche eléctrico, el empleo verde y la radicalización de la derecha europea.

Otros temas se repitieron y dispusieron de una mayor atención mediática en las portadas y editoriales, como, por ejemplo, la implantación de las renovables, la sequía, el calor, incendios, los efectos de un clima extremo, la ley aprobada por el PP y VOX en el Parlamento andaluz

12 <https://recambiacambioclimatico.files.wordpress.com/2023/07/62.-resumen-de-junio-de-2023.pdf>

sobre Doñana, las elecciones y las alianzas políticas, la agenda europea, la pobreza ligada a la crisis climática o la apuesta por el tren.

2.Resultados

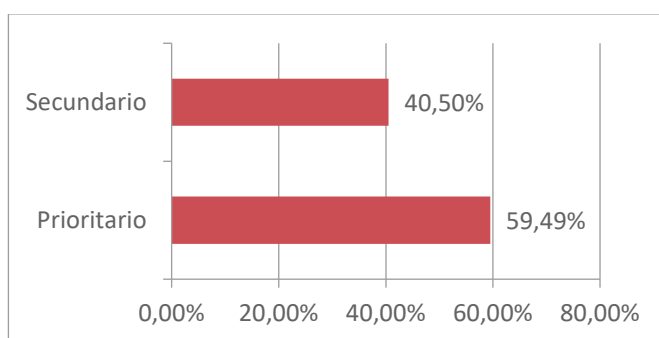
1. CASOS ANALIZADOS

Tras seleccionar y analizar los relatos, observamos que los términos buscados eran tratados de manera prioritaria en 235 de los 395 casos analizados. Y fue un tema secundario en 160 registros. Es oportuno tener presente dos diferencias metodológicas importantes con respecto a los informes anteriores:

a) La selección de las semanas a estudiar en el primer informe, de 2019, fue elegida coincidiendo con dos eventos significativos en el ámbito internacional: la Cumbre de Acción Climática, impulsada por el 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. Sin embargo, la selección de las semanas a partir de 2020 es aleatoria, siendo de cuatro semanas en los años 2020 a 2022 y de cinco semanas en la presente edición.

b) Otra diferencia es que en 2019 solo se seleccionaron las piezas que incluían los términos “cambio climático” a través del Buscador *My News*. En 2020, los términos estudiados se ampliaron a: “cambio climático”, “calentamiento global”, “crisis climática” y “emergencia climática”. Y, a partir de 2021 se sumó “efecto invernadero” a los términos estudiados el año interior, incluyendo así las fórmulas más utilizadas (Erviti, 2020).

Gráfico 2.- Prioritario y secundario



Fuente: elaboración propia

La cobertura de los cuatro diarios es **nacional**. Se eligieron en el Observatorio de Colorado en base a varios parámetros: por ser de mayor difusión en distintos ámbitos (general, regional¹³ y sector económico), de mayor espacio geográfico y de mayor disponibilidad de acceso en el tiempo a través de los buscadores en Internet.

En cuanto a las fechas de los artículos analizados, se observa que el domingo fue el **día de la semana** de mayor número de publicaciones, con un total del 20 % en los 395 casos. Por

¹³La Vanguardia tiene una difusión nacional, si bien, la información regional sigue con un considerable peso en la edición impresa

otro lado, el **mes** de junio, al igual que en la selección del año anterior, destacó por ser el que más casos obtuvo. Febrero contabilizó 53, marzo 95, abril 66, mayo 81 y junio 100. Por diarios, *El País* fue el **diario** que mayor número de registros contabilizó (134). Le siguió el diario *La Vanguardia* (121), *Expansión* (102) y *El Mundo* (38). Este orden es el que suele prevalecer, con alguna variación, en los recuentos mensuales de MeCCO.

A continuación, se muestran los resultados del análisis, de los cuales, los dos primeros epígrafes, al igual que los datos del párrafo anterior, son fruto del análisis de todos los artículos (395), mientras que a partir del tercero se extraen del análisis de los artículos que se refieren al CC de manera prioritaria (235). En ocasiones, los resultados se comparan con los de años anteriores.

2. TEMAS Y ENMARCADO

2.1. Palabras clave

Las palabras clave de referencia que más aparecen en las 395 publicaciones analizadas son: políticas (aparece en 42 ocasiones), sequía (30), economía (28), climático (24), agua (24), cambio (21), descarbonización (21), emisiones (20), crisis (19), verde (19), Doñana (18), sostenibilidad (18), climática (17), energética (15), energía (15) y sostenible (15). Al compararlo con los años anteriores, se observa que no están presentes los términos “COVID”, “Ucrania”, “guerra” o “Rusia”. Y, sin embargo, tienen más presencia “sequía”, “agua”, “Doñana” y términos energéticos.

Imagen 7.- Nube de palabras clave

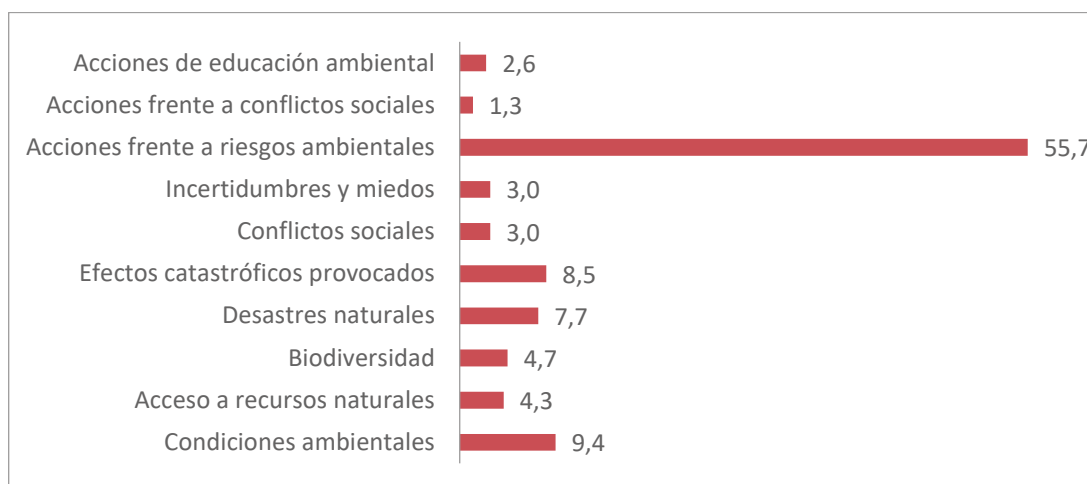


Fuente: elaboración propia

2.4. Categoría teórica

Con respecto a las categorías temáticas enmarcadas en el plano teórico, se observa que las acciones frente a riesgos ambientales son las que más presencia muestran, con un 55,7 %, seguidas a distancia por las condiciones ambientales (9,4 %).

Gráfico 4.- Categoría teórica

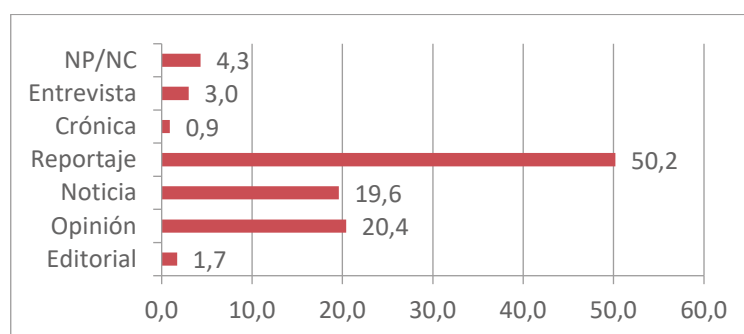


Fuente: elaboración propia

2.5. Género periodístico

El reportaje es el género periodístico más utilizado (50,2 %), seguido de la opinión (20,4 %) y de la noticia (19,6). Estos resultados varían en el orden con respecto al análisis del pasado año, en el que la noticia estaba, con diferencia, en primer lugar, mientras que el reportaje estaba en segundo lugar, seguido de la opinión.

Gráfico 5.- Género periodístico

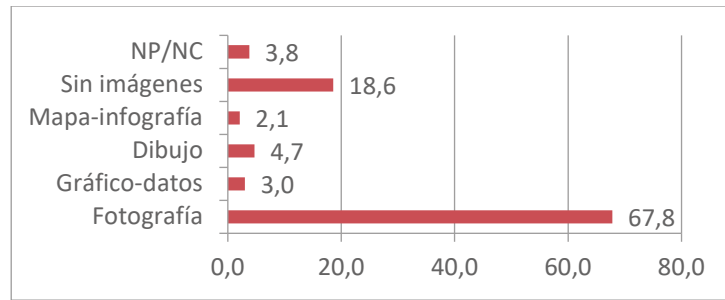


Fuente: elaboración propia

2.6. Imagen

La fotografía es la imagen (67,8 %) que prevalece de manera clara, como en años anteriores. Aparece un uso marginal de dibujo, gráficos, o mapa. El 18,6 % de las unidades analizadas no presentaba ninguna imagen.

Gráfico 6.- Imagen

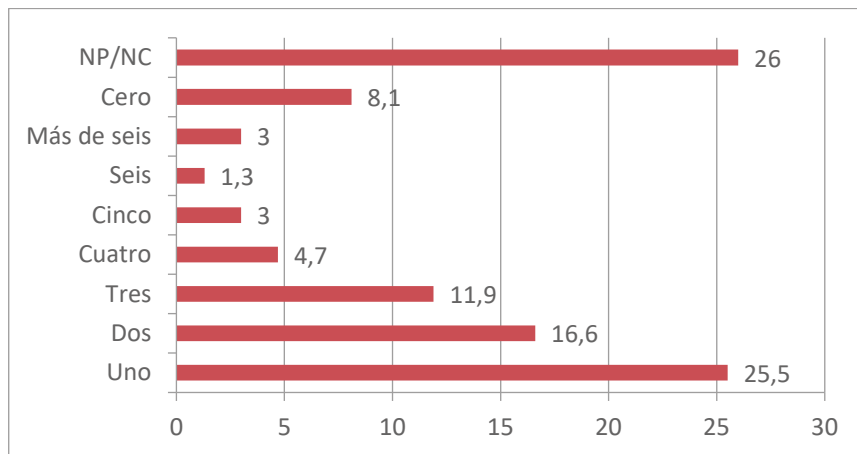


Fuente: elaboración propia

2.7. Declarantes

Quien toma la palabra o se cita aparece mayoritariamente con un solo declarante (25,5 %), seguido de dos declarantes (16,6 %) y de la opción tres declarantes (11,9 %). Le sigue, en orden decreciente, cero (8,1 %) y cuatro declarantes (4,7 %).

Gráfico 7.- Número de declarantes

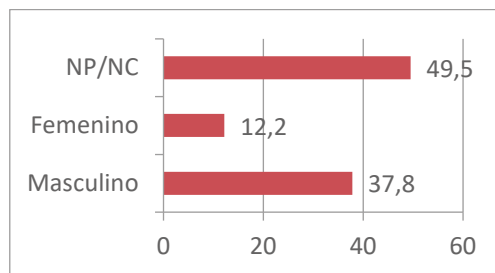
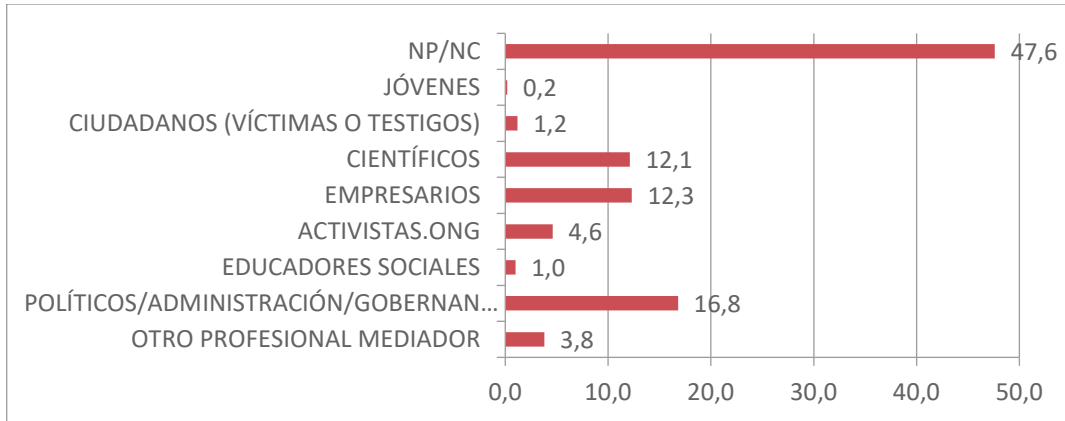


Fuente: elaboración propia

El rol declarante (quien toma la palabra o se cita) tiene como principal protagonista¹⁴a los/las políticos-administración-gobernantes (16,8 %), seguido de los empresarios/as (12,3 %) y los científicos (12,1 %). Son los mismos protagonistas que en 2021, mientras que en 2022 los empresarios adelantaron a los políticos-administración-gobernantes. La investigación del presente año también estudiaba el género del declarante, observando que el masculino está presente tres veces más que el femenino.

¹⁴Para extraer estos resultados se sumaron hasta dos declarantes por artículo o pieza analizada.

Gráfico 8 y 9.- Rol y género de declarantes

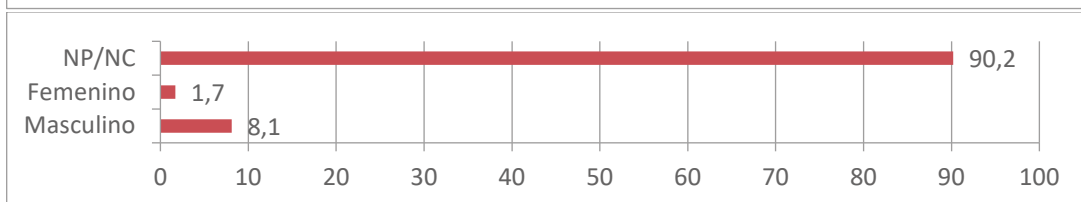
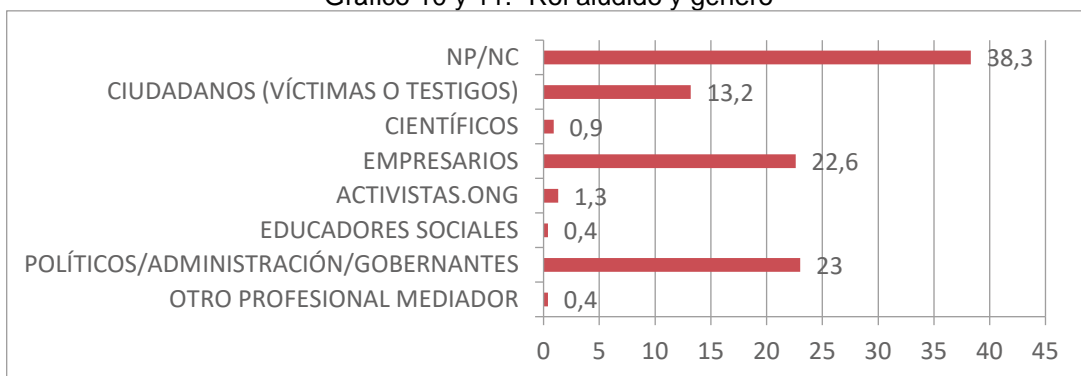


Fuente: elaboración propia

2.8. Aludidos

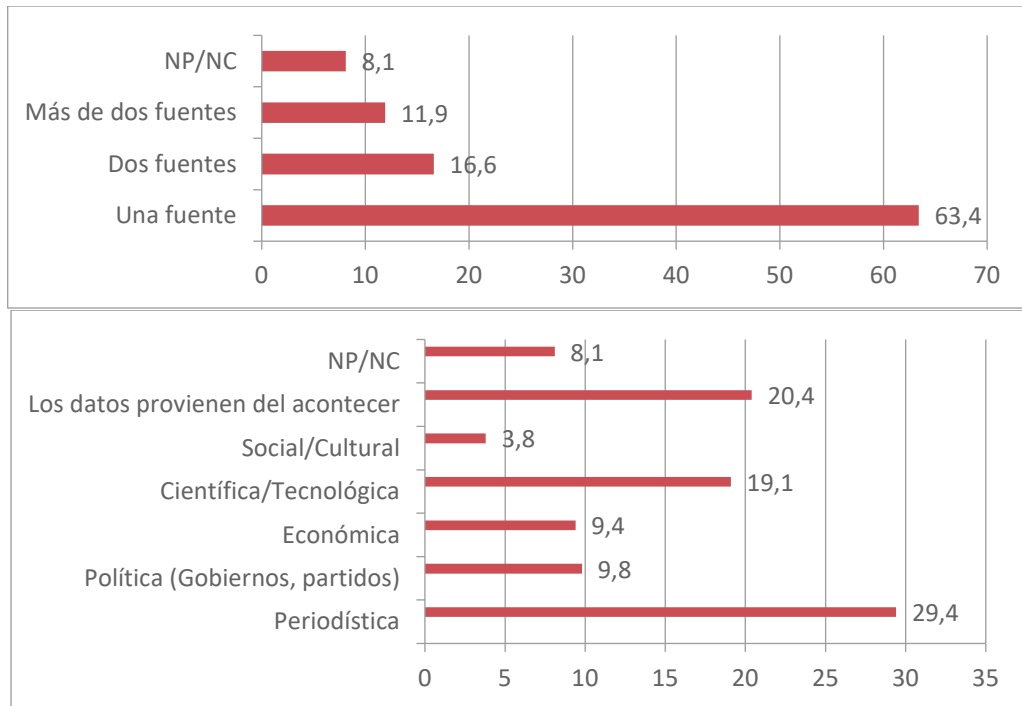
En cuanto al rol de principal aludido como responsable (de las causas, los impactos o las soluciones), los políticos-administración-gobernantes (23,0 %) son los más aludidos, seguido de los empresarios (22,6 %) y los ciudadanos (como víctimas o testigos, con un 13,2 %). La investigación también se interesaba por el género de las personas aludidas, donde destaca que el masculino está presente más de cuatro veces que el femenino.

Gráfico 10 y 11.- Rol aludido y género



Fuente: elaboración propia

Gráfico 12 y 13.- Número y tipos de fuentes

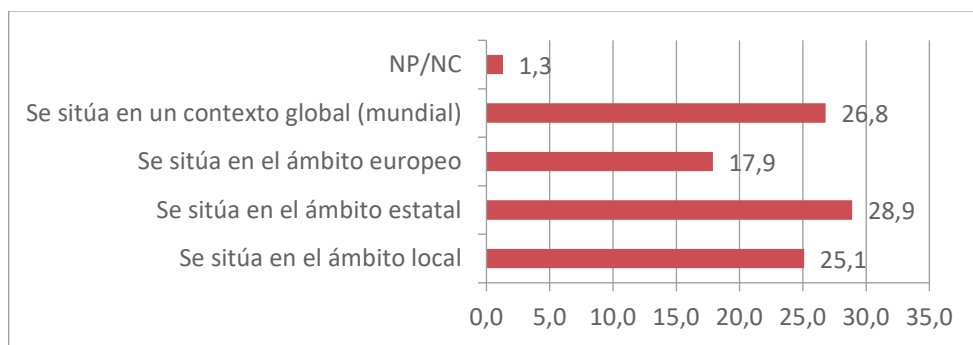


Fuente: elaboración propia

2. CONTEXTO ESPACIAL

En cuanto al contexto espacial predominante prevalece el estatal (29 %), seguido del ámbito global-mundial (27 %) y el ámbito local (25 %).

Gráfico 14.- Contexto espacial

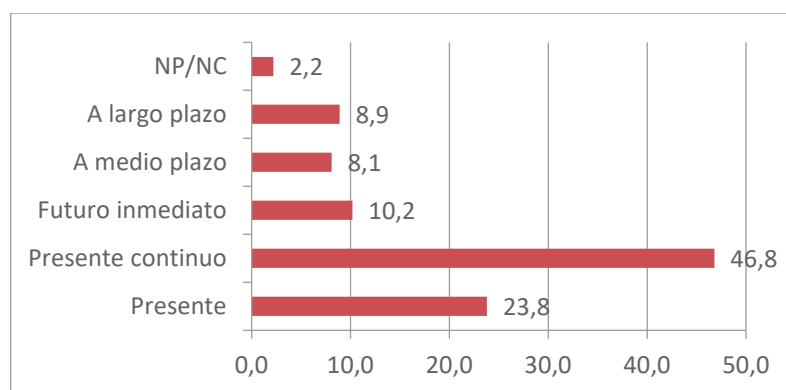


Fuente: elaboración propia

3. CONTEXTO TEMPORAL

El contexto temporal predominante es el presente continuo (47 %), seguido del presente (24 %) y del futuro inmediato (10 %).

Gráfico 15.- Contexto temporal

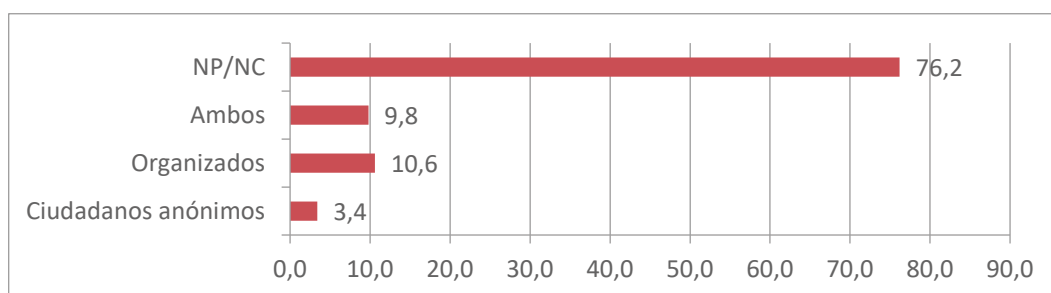


Fuente: elaboración propia

4. ECO DE LAS INICIATIVAS Y VOCES CIUDADANAS Y/O INSTITUCIONALES

Los artículos no se hacen eco de las iniciativas y voces ciudadanas y/o institucionales en el 76 % de los artículos, mientras que se hacen eco de iniciativas y voces institucionalizadas (asociaciones, activistas, instituciones, etc.) en un 11 %, y de las voces anónimas en un 3 %. En el 10 % de los artículos aparecen ambas opciones.

Gráfico 16.- Eco de iniciativas

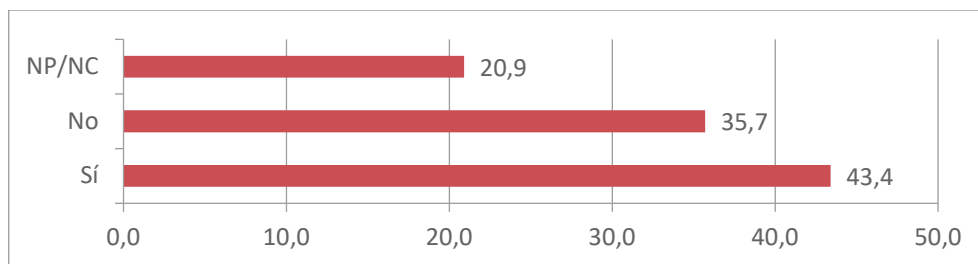


Fuente: elaboración propia

5. PERSPECTIVA ÉTICA

La respuesta ante la pregunta si se ofrece una perspectiva ética en la información señala que prevalece la opción afirmativa. Un 43 % de los artículos analizados representan esta opción positiva frente al 36 % que presentan que no hay una perspectiva ética.

Gráfico 17.- Perspectiva ética

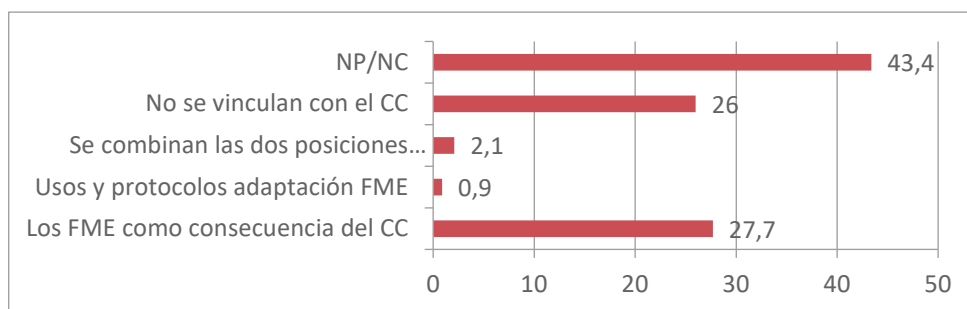


Fuente: elaboración propia

6. FENÓMENOS METEOROLÓGICOS EXTREMOS

Los fenómenos meteorológicos extremos aparecen relacionados como consecuencia del cambio climático en el 27,7 % de los casos, mientras que en el 26 % no se vinculan con el cambio climático.

Gráfico 18.- Relación con los FME

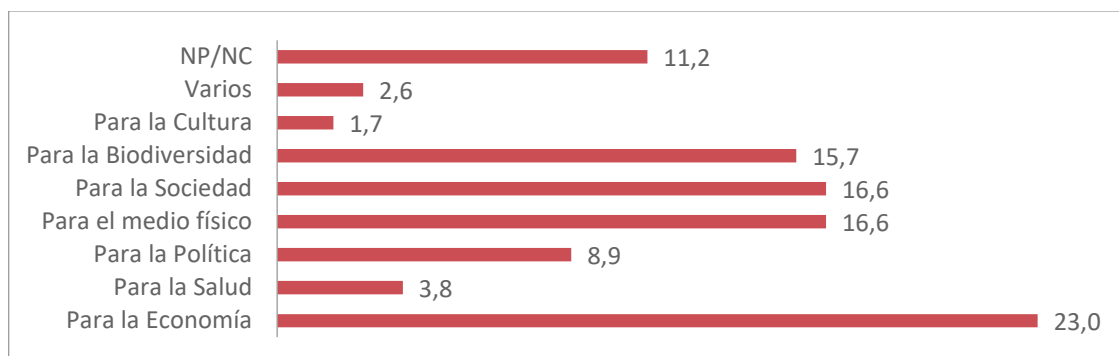


Fuente: elaboración propia

7. BENEFICIOS DE LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA

En cuanto a los beneficios de la transición ecológica, prevalecen, en primer lugar, al igual que el año pasado, los que favorecen a la economía (23 %), seguido de los beneficios para la sociedad y el medio físico (ambas con el 16,6 %) y para la biodiversidad (15,7 %). Posteriormente se encuentran la política (8,9 %) y la salud (3,8 %).

Gráfico 19.- Beneficios para la transición ecológica

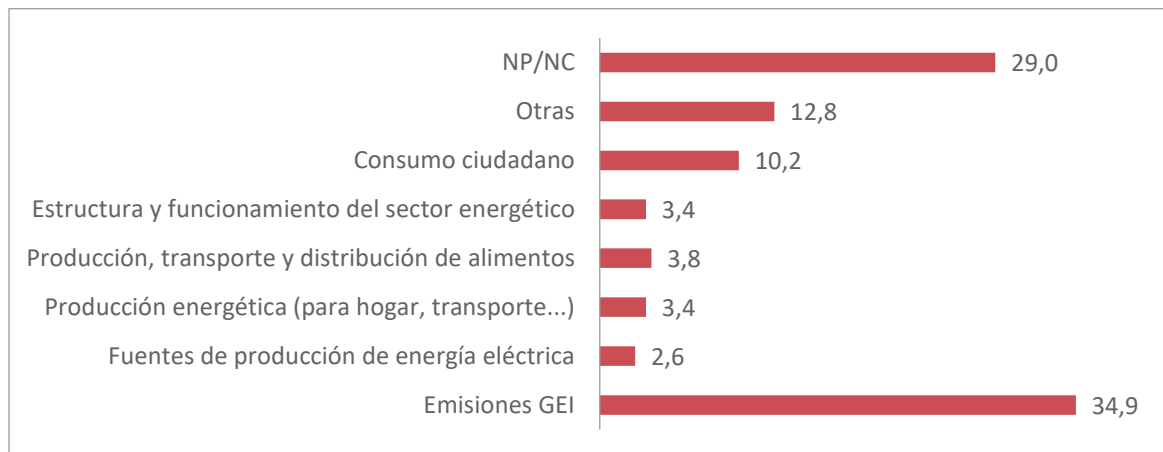


Fuente: elaboración propia

8. COMUNICACIÓN DE LAS CAUSAS

En cuanto a la comunicación de las **causas**, los distintos gases de efecto invernadero (GEI) y su evolución en la atmósfera son los que están más presentes (34,9 %). Le siguen la opción otras (12,8 %), consumo ciudadano (10,2 %) y la producción y distribución alimentaria y la producción energética (3,8 %).

Gráfico 20.- Comunicación de las causas

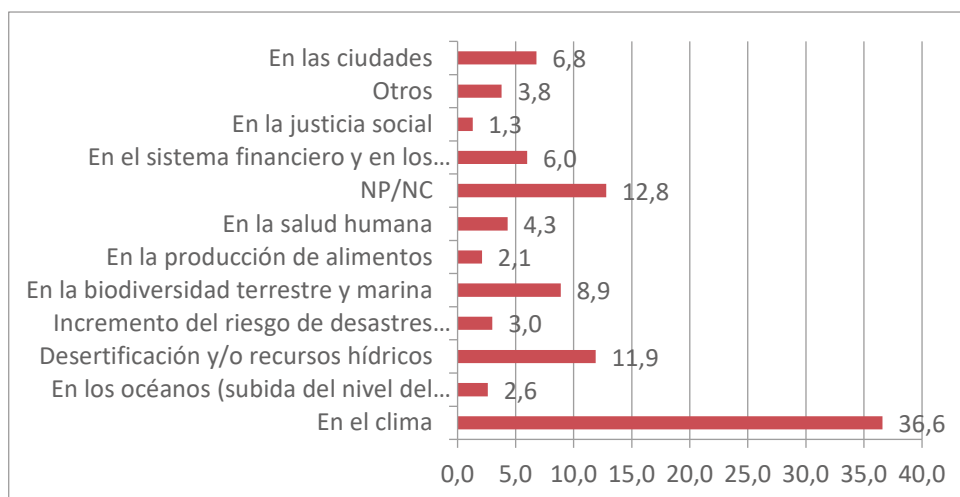


Fuente: elaboración propia

9. COMUNICACIÓN DE LOS IMPACTOS

En cuanto a la comunicación de los impactos, predominan los referentes al clima en el aumento de la temperatura (36,6 %). Le sigue la desertificación de territorios y agotamiento de recursos hídricos (11,9 %), el impacto en la biodiversidad terrestre y marina (8,9 %) y la opción de impacto en las ciudades (6,8 %).

Gráfico 21.- Comunicación de los impactos

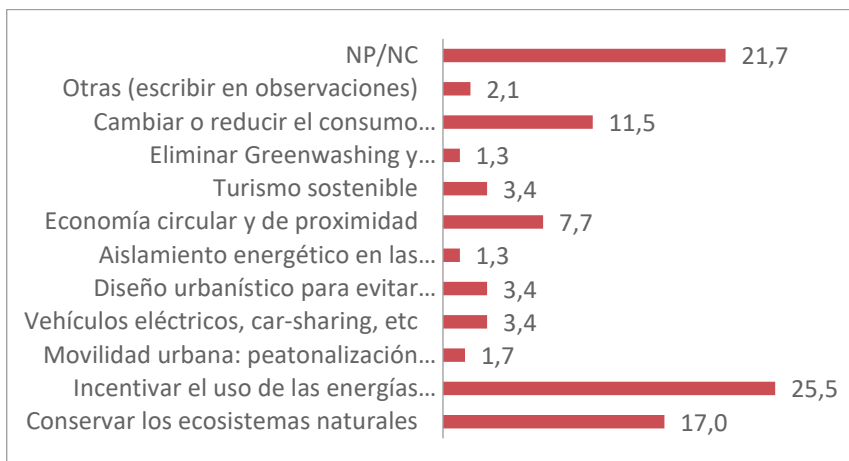


Fuente: elaboración propia

10. MEDIDAS DE MITIGACIÓN

Cuando se estudia si se comunican las medidas de mitigación, nos encontramos con que prevalecen los artículos que se refieren a incentivar el uso de las energías renovables para los consumidores (autoconsumo) y para la industria (25,5 %), conservar los ecosistemas naturales como reguladores del clima y sumideros naturales de CO₂ (17 %), cambiar o reducir el consumo ciudadano (11,5%) y promover una economía circular y de proximidad (7,7 %).

Gráfico 22.- Comunicación de medidas de mitigación

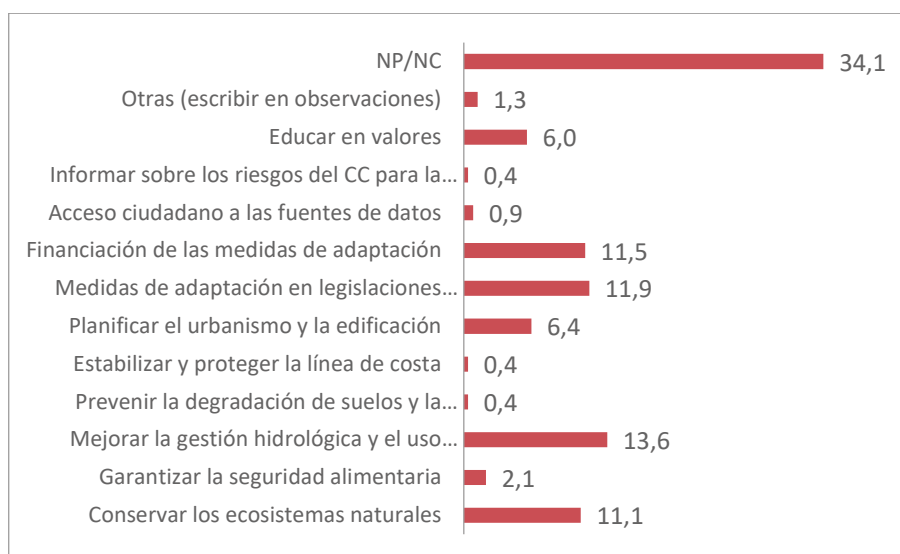


Fuente: elaboración propia

11. MEDIDAS DE ADAPTACIÓN

En cuanto a cómo se comunican las medidas de adaptación, nos encontramos que no hay alusiones a ellas en el 34,1 % de los artículos. Le sigue la opción mejorar la gestión hidrológica (13,6 %), las medidas de adaptación en las legislaciones sectoriales de la industria y los servicios (11,9 %), la financiación de las distintas medidas de adaptación (11,5 %) y conservar los ecosistemas naturales (11,1 %).

Gráfico 23.- Comunicación de medidas de adaptación

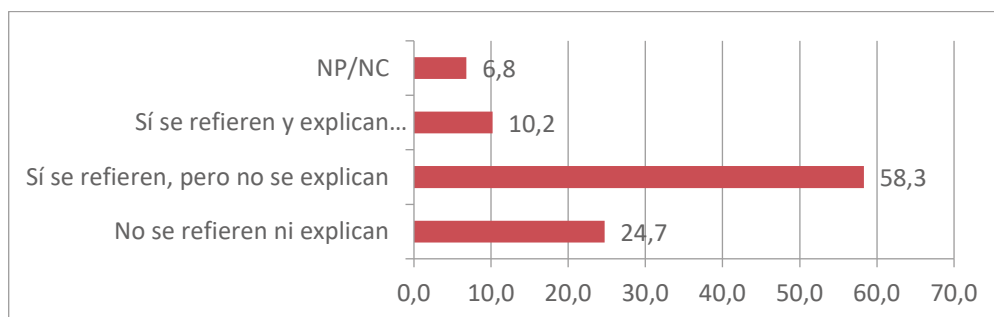


Fuente: elaboración propia

12. COMPRESIBILIDAD

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 sí se refieren, pero no se explican (58 %). Le sigue la opción no se refieren ni se explican (25 %) y la opción sí se refieren y sí se explican (10 %).

Gráfico 24.- Comprensibilidad



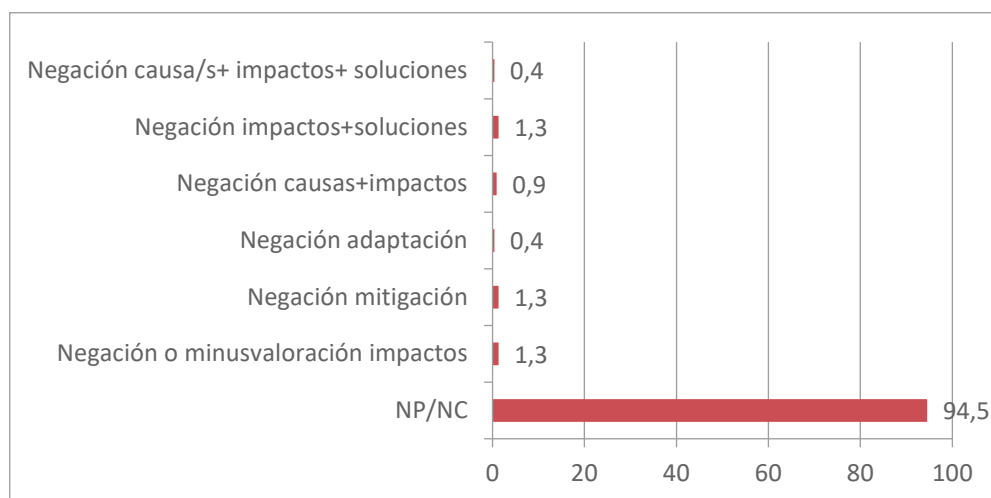
Fuente: elaboración propia

4. Presencia del negacionismo/escepticismo y del discurso del odio

1. NEGACIONISMO/ESEPTICISMO

Este año se introdujo la variable negacionismo/escepticismo para estudiar cómo se abordaba. El resultado muestra que las alusiones a estas posturas de disidencia en la acción climática están poco presentes. Tan solo hay 13 artículos con este tipo de discurso de los 235 analizados, lo que supone un 5,5 %.

Gráfico 25.- Presencia de negacionismo/escepticismo

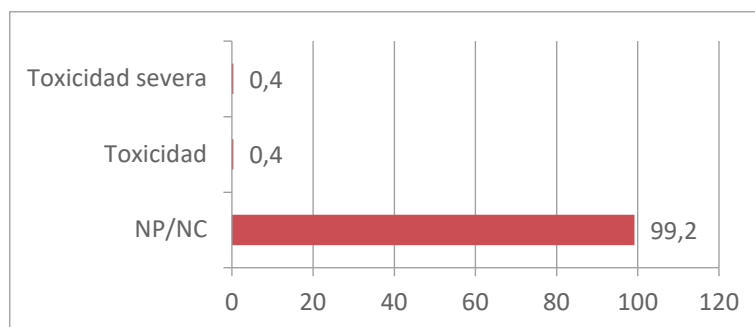


Fuente: elaboración propia

2. DISCURSO DE ODIO

Igualmente, se introdujo la variable discurso del odio para analizar cómo era su presencia. El resultado muestra que las alusiones a estas posturas de disidencia en la acción climática son casi inexistentes. Tan solo hay dos artículos con este tipo de discurso en los 235 casos en los que el CC es el tema principal. Esto es en el 0,8 %.

Gráfico 26.- Presencia del discurso del odio



Fuente: elaboración propia

3. NEGACIONISMO/ESCEPTICISMO RELACIONADO CON EL ENMARCADO Y CON LOS DECLARANTES

En este apartado se trata de cruzar la presencia de negacionismo/escepticismo y otras dos variables: enmarcado y declarantes. Resulta interesante poder relacionar estas variables para ver qué ámbitos y perfiles son más abordados desde las posturas que cuestionan el cambio climático. Sin embargo, como se ha comentado, el número de artículos con contenido negacionista es muy limitado, hasta el punto de que el resultado no merece ser reflejado en un gráfico. No obstante, entre las características de este pequeño grupo de casos observamos que las referencias de estos discursos se tratan, sobre todo, en el diario *El País* y, mayormente, en la sección de opinión. El enmarcado predominante es político. Y los declarantes más aludidos son representantes políticos. Aparecen el presidente de la Junta de Andalucía Juan Manuel Moreno, relacionado con la Ley sobre los regadíos de Doñana a través de alusiones al negacionismo científico, y el vicepresidente de Castilla y León Juan García Gallardo, relacionado con discursos de negacionismo ideológico.

4. DISCURSO DEL ODIO RELACIONADO CON EL ENMARCADO Y DECLARANTES

En la prensa es tan inapreciable el número de artículos que abordan el discurso del odio que no procede hacer valoraciones, más allá de la conclusión ya apuntada: el discurso de odio es prácticamente inexistente.

5. Conclusiones y discusión

El análisis de la prensa se efectuó con la elección aleatoria de una semana por mes entre febrero y junio de 2023: 6-12 de febrero, 20-26 de marzo, 10-16 de abril, 22-28 de mayo y 5-11 de junio. Se estudiaron los artículos que contenían los términos “cambio climático”, “calentamiento global”, “crisis climática” y “emergencia climática” o “efecto invernadero” en los diarios *El País*, *El Mundo*, *La Vanguardia* y *Expansión*. A partir de información extraída de los

resúmenes de ReCambia se observa que las portadas y editoriales de esos meses repitieron varios temas en los que se nombraba el cambio climático. Entre ellos, cabría destacar: la implantación de las renovables, la sequía, las distintas elecciones y las alianzas políticas, la ley sobre Doñana aprobada en el Parlamento andaluz y el calor.

A continuación, se muestran los resultados del análisis. Las conclusiones del 1 al 5 se extraen del análisis del total de las 395 unidades, mientras que las conclusiones del 6 al 24 son fruto del análisis de los 235 registros en los que el cambio climático es tema principal:

1. El domingo fue el **día de la semana** que más artículos incluían los términos climáticos estudiados.
2. El **mes** de junio destacó por ser el que más publicaciones obtuvo.
3. *El País* fue el **diario** que mayor número de registros contabilizó. Le siguió el diario *La Vanguardia*, *Expansión* y *El Mundo*.
4. Las **palabras clave** de referencia que más aparecen son: “políticas”, “sequía”, “economía”, “climático”, “agua”, “cambio”, “descarbonización”, “emisiones”, “crisis”, “verde”, “Doñana”, “sostenibilidad”, “climática”, “energética”, “energía” y “sostenible”. Al compararlo con los años anteriores, se observa que no están presentes los términos “COVID”, “Ucrania”, “guerra” o “Rusia”. Y, sin embargo, tienen más presencia “sequía”, “agua”, “Doñana” y términos energéticos.
5. Los **términos** que más aparecen **en los titulares** de los artículos son: “agua”, “España”, “sequía”, “crisis”, “Doñana”, “futuro” y “verde” frente a los términos del año pasado “energética” y “guerra”.
6. El **enmarcado** es, mayormente, económico, seguido del político
7. La **categoría teórica** más presente corresponde a las acciones frente a riesgos ambientales
8. El reportaje es el **género periodístico** más utilizado
9. La fotografía es la **imagen** que prevalece.
10. Predominan los artículos con el protagonismo de los políticos-administración-gobernantes como **declarantes**. Prevalece un solo declarante y el género masculino triplica la presencia del femenino. Juan Manuel Moreno y Teresa Ribera son los que aparecen con mayor volumen de presencia.
11. Los políticos-administración-gobernantes destacan en cuanto al rol de principal **aludido** como responsable de las causas, los impactos o las soluciones. El género masculino casi quintuplica al femenino.
12. La mayoría de los artículos contabiliza una **fuentes**. La variable mayoritaria tiene que ver con la fuente periodística.
13. En cuanto al **contexto espacial** predominante prevalece el estatal.
14. El **contexto temporal** que prevalece es el presente continuo.

15. La mayoría de los artículos no se hacen **eco de las iniciativas y voces ciudadanas y/o institucionales**. Cuando se hacen eco, tienen presente a las institucionalizadas en más ocasiones que a las voces anónimas.
16. La información presenta, mayoritariamente una **perspectiva ética**.
17. Los **fenómenos meteorológicos extremos** aparecen relacionados como consecuencia del cambio climático en la mitad de los artículos.
18. En cuanto a los **beneficios de la transición ecológica**, prevalecen los que favorecen a la economía.
19. 19.- En cuanto a la comunicación de las **causas**, prevalecen los artículos que se refieren a los distintos gases de efecto invernadero (GEI) y su evolución en la atmósfera.
20. En cuanto a la comunicación de los **impactos**, las referencias más numerosas aluden al clima en el aumento de la temperatura.
21. Cuando se estudia si se comunican las medidas de **mitigación**, nos encontramos con que prevalecen los artículos que se refieren a incentivar el uso de las energías renovables para los consumidores (autoconsumo) y para la industria (25,5 %), seguido de conservar los ecosistemas naturales como reguladores del clima y sumideros naturales de CO₂ (17 %).
22. En cuanto a cómo se comunican las medidas de **adaptación**, nos encontramos que prevalecen las referencias a mejorar la gestión hidrológica (13,6 %).
23. 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 sí se refieren, pero no se explican.
24. Como novedad, se estudiaron las variables **negacionismo/escepticismo** y **discursos de odio**. Incluso se analizaron su relación con las variables enmarcado y declarantes. El resultado muestra una presencia muy pequeña de discursos negacionistas/escépticos y de odio.

Al estudiar el último año (desde julio de 2022 a junio de 2023), observamos, a partir de los resultados del estudio de MeCCO, una tendencia bastante parecida a la del curso anterior en el abordaje cuantitativo del cambio climático. Se observó un pico en verano de 2022, otro con la cumbre del clima en noviembre, una bajada posterior a la cumbre y una tendencia creciente en 2023. En los meses estudiados (desde febrero a junio de 2023), las portadas y editoriales se hicieron eco de multitud de temas, tales como el informe de Síntesis del IPCC, la moción de Ramón Tamames, el aumento del coste de los seguros, la regeneración de las playas, el ecoblanqueo, la negociación internacional sobre el plástico, la adaptación de las ciudades, la desidia pública ante las infraestructuras del coche eléctrico, el empleo verde, la radicalización de la derecha europea, la pobreza ligada a la crisis climática o la apuesta por el tren. Entre ellos, algunos tuvieron un tratamiento más amplio, como fueron la implantación de las renovables, la sequía, el calor, incendios (como efectos de un clima extremo), la proposición de ley sobre los regadíos en Doñana, las distintas elecciones y sus consiguientes alianzas políticas, y la agenda europea.

El País volvió a ser el que registró el mayor número de artículos con los términos climáticos analizados. Le siguió el diario *La Vanguardia*, como suele ocurrir en los resultados mensuales de MeCCO. El mes de junio fue el mes con más volumen de alusiones, como tradicionalmente viene ocurriendo.

Al comparar con años anteriores, se percibe que las semanas analizadas en 2023 tuvieron, lógicamente, otras prioridades temáticas. En el epígrafe de los términos que más aparecieron en los titulares nos encontramos con “agua”, “sequía”, “Doñana”, frente a términos de 2022 como “energética” o “guerra”. Aunque no se puede considerar que los temas aparecidos en semanas aleatorias, con una agenda informativa diferenciada, sean los más representativos del año, sí es cierto que estos recogen ciertos elementos clave de lo acontecido. Si en 2021 encontrábamos el término “pandemia” entre las palabras clave, en 2022 la guerra de Ucrania tuvo una marcada presencia ligada al cambio climático. En 2023, en las semanas analizadas se percibe cómo la sequía y el agua tienen un considerable protagonismo, cristalizado en el conflicto de la ley andaluza sobre Doñana.

Como declarantes y aludidos más citados se encuentran los políticos-administración-gobernantes. Llama la atención cómo el género masculino triplica la presencia del femenino en el caso de los declarantes y casi lo quintuplica en el caso de los aludidos.

El enmarcado principal es el económico. Se trata de un resultado diferente al estudio en las portadas y editoriales de esos meses en ReCambia, en el que predominó el marco político. En cuanto al contexto espacial, existe, igualmente, alguna diferencia: mientras que prevalece el nacional en el presente estudio, en los resultados de ReCambia se iguala el nacional con el internacional en esos meses.

Una de las novedades fue el estudio de la presencia del negacionismo/escepticismo y los discursos de odio. Incluso se analizó su relación con las variables enmarcado y declarantes. El resultado muestra una presencia muy pequeña de discursos negacionistas/escépticos y de odio en la prensa analizada.

6. Referencias

- Combs, B., and Slovic, P. (1979). Newspaper coverage of causes of death. *Journalism Quarterly*, 56 (4), 837–843
- Devitt, C., and O’Neill, E. (2017). The framing of two major flood episodes in the Irish print news media: Implications for societal adaptation to living with flood risk. *Public Understanding of Science*, 26 (7), 872–888
- Fernández-Reyes, R. and Jiménez Gómez, I. (2023). Spanish Newspaper Coverage of Climate Change or Global Warming, 2000-2023. Media and Climate Change Observatory Data Sets. Universidad de Sevilla, Universidad Complutense de Madrid and Cooperative Institute for Research in Environmental Sciences, University of Colorado. doi.org/10.25810/37f9-1j65
- Fernández-Reyes, R. (2018). “La comunicación del cambio climático en la prensa”, en Teso, Gemma, Fernández, Rogelio, Gaitán, Juan Antonio, Lozano, Carlos y Piñuel, José Luis, *Comunicación para la sostenibilidad: el cambio climático en los medios*. Madrid: Fundación Alternativas
- Fernández-Reyes, R. (2023). Resumen de febrero, marzo, abril, mayo y junio en recambiacambioclimatico.com

6. Resultados del análisis de la comunicación Online

Enrique Morales Corral y Luis Alain de la Noval

1. Introducción

En el año 2023, el Observatorio de la Comunicación del Cambio Climático continuó con el seguimiento y análisis de la comunicación online del Cambio Climático (CC). El objetivo de este capítulo consiste ofrecer los resultados del análisis de contenido de la comunicación de este tópico en Internet. En este punto es importante recalcar que este capítulo excluye del análisis a las redes sociales, justificado por las diferencias significativas existentes entre los medios online y las redes sociales, tanto a nivel metodológico como conceptual.

Se trata de ofrecer un análisis transversal sobre la comunicación de la crisis climática llevada a cabo por los diversos tipos de medios y fuentes de información online sobre este tema.

2. Metodología

Durante el seguimiento llevado a cabo por *Onclusive* (Kantar Media) para el Observatorio de la Comunicación del Cambio Climático que tuvo lugar en el primer semestre de 2023 se identificaron más de 100.000 publicaciones online sobre el CC.

Se trata por lo tanto de un universo infinito. Se ha optado por un muestreo aleatorio para la obtención del número de unidades de análisis a las que aplicar el protocolo de análisis de contenido online. Manteniendo $p=q=50$, con un margen de error de $\pm 4,5\%$ y un coeficiente de confianza del 95,5% (2 sigmas), obtuvimos una muestra de 495 unidades o publicaciones *online* distribuidas entre las mismas cinco semanas utilizadas para el muestreo de medios convencionales. Los detalles sobre la técnica de muestreo y el protocolo de análisis aplicado pueden consultarse en el capítulo dos de este informe, dedicado a la descripción de la estrategia metodológica.

A partir de esta muestra se puede extraer transversalmente una visión sobre cómo el cambio climático es abordado en Internet como tema, cómo se presenta, cómo se informa y cómo se comunica, aportando una mediación informativa paralela a que llevan a cabo los soportes convencionales.

Tabla 1. Entidades difusoras de la comunicación online analizada (311 diferentes)

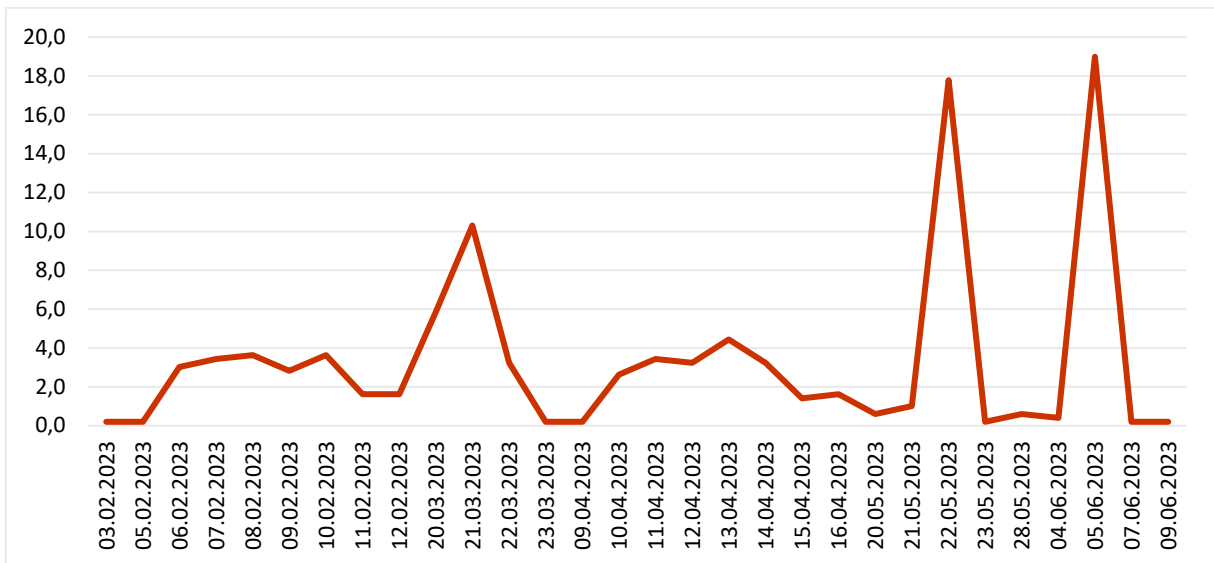
| | | | |
|------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|------------------------------|
| @ 20MINUTOS.ES | @ DIPUTACIÓN DE MALAGA | @ IBEROBIKE.COM | @ OPI 97 |
| @ 24 NOTICIAS | @ DIRSE | @ IDEAL DIGITAL | @ PHYTOMA ESPAÑA |
| @ 3SITE.EU | @ ECOAVANT.COM | @ IDEALISTA.COM | @ POSVENTA.INFO |
| @ ABC | @ ECOEMPREDORXXI.ES | @ INFO GERIATRIA | @ PRESSDIGITAL.ES |
| @ ABC DE ANDALUCIA | @ ECONOMIA DE HOY | @ INFORMACIÓN | @ RADIO SEU |
| @ ABCDESEVILLA.ES | @ ECOTICIAS.COM | @ INFORMACION PUENTE GENIL. | @ RED NOTICIAS |
| @ ACN AGÈNCIA CATALANA DE NOTÍCIES | @ EFE | @ INFORMACION SAN FERNANDO | @ REGIÓ7 |
| @ AENVERDE.ES | @ E-FICIENCIA.COM | @ INFORMACIONCUENCA.COM | @ REGIONDIGITAL.COM |
| @ AGORA HABLA | @ EL CONFIDENCIAL DIGITAL | @ INFORMADRID.COM | @ RETEMA.ES |
| @ AGRONEWSCOMUNITATVALENCIANA.COM | @ EL CORREO | @ INTEREMPRESAS | @ REVCYL.COM |
| @ AGROPOPULAR.COM | @ EL CORREO DE ANDALUCÍA | @ IV.REVISTALOCAL.ES | @ REVISTA BAIX EMPORDA |
| @ AGUAITA.CAT | @ EL CORREO GALLEGO | @ IZARO | @ REVISTA CLOUD COMPUTING |
| @ AGUAS RESIDUALES | @ EL DEBATE | @ KISSFM.ES | @ REVISTADEARTE.COM |
| @ ALICANTEPLAZA.ES | @ EL DIA | @ LA MANYANA | @ REVISTAMERCADOS.COM |
| @ ALMENDRON | @ EL DIA DE SORIA | @ LA NUEVA ESPANA DIGITAL | @ REVISTAMUTACIONES.COM |
| @ ANDALUCIA ACTUAL | @ EL DIARIO DE LA EDUCACION | @ LA NUEVA ESPAÑA | @ RFEAGAS |
| @ ANDALUCÍA INFORMACIÓN | @ EL FARO DE CEUTA | @ LA OPINIÓN DE A CORUÑA | @ RONDASEMANAL.ES |
| @ ANTENA 3 | @ EL IDEAL GALLEGO | @ LA OPINIÓN DE MURCIA | @ SALUDABIT.ES |
| @ APUNTMEDIA.ES | @ EL MUNDO | @ LA OPINIÓN DE ZAMORA | @ SANLÚCAR INFORMACION |
| @ ARAGON DIGITAL | @ EL NORTE DE CASTILLA | @ LA PLANA AL DIA | @ SELENITACONSCIENTE.COM |
| @ ARAINFO | @ EL PAÍS | @ LA PROVINCIA | @ SERVMEDIA |
| @ ASTURIAS24HORAS.COM | @ EL PERIODIC.COM | @ LA RAZÓN | @ SEVILLA24HORAS.COM |
| @ ATLANTICOHOY.COM | @ EL PERIÓDICO DE ARAGÓN | @ LA RAZÓN ECONOMÍA | @ SIGLO XXI |
| @ BOLSAMANIA | @ EL PERIÓDICO DE CATALUNYA | @ LA REPÚBLICA | @ SOCIAL MEDIA BUSINESS |
| @ BURGOS CONECTA | @ EL PERIÓDICO EXTREMADURA | @ LA TRIBUNA DE ALBACETE | @ SOMGRANOLLERS.CAT |
| @ BUSINESS INSIDER ESPAÑA | @ EL PERIODICO MEDITERRANEO | @ LA TRIBUNA DE GUADALAJARA | @ SOMOS ECONOMIA |
| @ C DE COMUNICACIÓN | @ EL PUNT AVUI | @ LA TRIBUNA DE TALAVERA | @ SPORT.ES |
| @ CADENA SER | @ EL SEIS DOBLE | @ LA TRIBUNA DE TOLEDO | @ STAFF5.COM |
| @ CAIXABANK.COM | @ EL9NOU.CAT | @ LA VANGUARDIA | @ STICKNOTICIAS.COM |
| @ CANARIAS 7 | @ ELCORREODELVINO.COM | @ LA VERDAD | @ SUPERDEPORTE.ES |
| @ CANTABRIAECONOMICA.COM | @ ELDEBATE.COM | @ LA VOZ DE ALMERÍA | @ TDBACTUALITAT |
| @ CAPITALBOLSA.COM | @ ELDIARIO.ES | @ LA VOZ DE GALICIA | @ TELEALMERIANOTICIAS.ES |
| @ CAPITAL-RIESGO.ES | @ ELDIARIODEJEREZ.COM | @ LA VOZ DIGITAL | @ TELEPONENT |
| @ CASTILLALAMANCHA24HORAS.COM | @ ELDIGITALDEALBACETE.COM | @ LACIUTAT.CAT | @ TELEPRENSA.ES |
| @ CATALUNYANOTICIAS.COM | @ ELDIGITALSUR.COM | @ LAECOLOGICA.BIO | @ THE OBJECTIVE |
| @ CATALUNYAPRESS.CAT | @ ELECONOMISTA.ES | @ LALUNADEALCALA.COM | @ THESMARTCITYJOURNAL.COM/ES |
| @ CATEDRABPMEDIOAMBIENTE.ES | @ ELESANOL.COM | @ LAMANYANA.ES | @ TOTANA NOTICIAS |
| @ CATZONA.COM | @ ELFAROASTORGANO.ES | @ LAMARINAPLAZA.COM | @ TRIBUNA DE CANARIAS |
| @ CCMA.CAT | @ ELOBRERO.ES | @ LANOCION.ES | @ ULTIMA HORA |
| @ CLIMANOTICIAS.COM | @ ELTRIANGLE | @ LANZA DIGITAL | @ ULTIMA HORA DIGITAL |
| @ CLUSTERMARITIMO.ES | @ ENERGIAS.COM | @ LAREPUBLICA.CAT | @ UNIVERSIA.TV |
| @ COPE | @ ENFOQUES.GAL | @ LAVOZDELSUR.ES | @ USO |
| @ COPE RIBADESELLA | @ e-NOTICIES | @ LEONOTICIAS.COM | @ VALENCIA NEWS |
| @ CORDOBA24HORAS | @ ENTRETENIMIENTO.NEWS | @ LEVANTE | @ VALENCIAPLAZA.COM |
| @ CORDOPOLIS | @ EPE.ES/ES | @ LEVANTE DIGITAL | @ VIA EMPRESA |
| @ CORRESPONSABLES.COM | @ ES.BEINCRYPTO.COM | @ MALAGA24HORAS.COM | @ VIGOE.ES |
| @ CRIPTOTENDENCIA.COM | @ ES.GLOBEDIA.COM | @ MARFANTA | @ VILAWEB.CAT |
| @ CROMOSOMAX.COM | @ ESQUIRE.ES | @ MEDICOS Y PACIENTES | @ VINETUR.COM |
| @ CSIC | @ EUROCARNE.COM | @ MENORCA.INFO | @ VINOYCAMINOS.COM |
| @ CUGAT.CAT | @ EUROPA PRESS | @ MERCA2.ES | @ VINOYBODEGAS.NET |
| @ DEIA | @ EUROPA SUR | @ MERCADO SAN JUAN PALMA | @ VIVA BARBATE |
| @ DIARI DE GIRONA | @ EUSKADI.EUS | @ MERCADOFINANCIERO.COM | @ VIVA CÁDIZ |
| @ DIARI DE TARRAGONA | @ EXPANSIÓN | @ MERCADOSDELVINO.ES | @ VIVA CAMPO DE GIBRALTAR |
| @ DIARIMES.COM | @ FARO DE VIGO | @ MI CIUDAD REAL | @ VIVA CHICLANA |
| @ DIARIO CÓRDOBA | @ FINANZAS.COM | @ MIRACORREDOR.TV | @ VIVA EL PUERTO |
| @ DIARIO DE ÁVILA DIGITAL | @ FOCOEMPRESARIAL.ES | @ MOTRILDIGITAL.ES | @ VIVA JEREZ |
| @ DIARIO DE CÁDIZ | @ FUNDACIONRENOVABLES.ORG | @ MSN ESPAÑA | @ VIVA MALAGA |
| @ DIARIO DE CASTILLA LA MANCHA | @ GACETINMADRID.COM | @ MUNDO CLASICO | @ VIVA SEVILLA |
| @ DIARIO DE IBIZA | @ GENTE DIGITAL | @ MUNDOOCULTO.ES | @ VIVA VELEZ MALAGA |
| @ DIARIO DE JEREZ | @ GESTION Y DEPENDENCIA | @ MURCIA.COM | @ VIVAANTEQUERA.ES |
| @ DIARIO DE LA VEGA | @ GESTORESDERESIDUOS.ORG | @ MUSICA EN TODO SU ESPLENDOR | @ VIVARCOS.ES |
| @ DIARIO DE LEÓN | @ GIRONA NOTICIES | @ MUYINTERESANTE.ES | @ VIVACADIZ.ES |
| @ DIARIO DE MALLORCA | @ GN DIARIO | @ NACIÓ DIGITAL | @ VIVACAMPODEGIBRALTAR.ES |
| @ DIARIO DE NAVARRA | @ GRANADA HOY | @ NEGOCIOS.COM | @ VIVACHICLANA.ES |
| @ DIARIO DE NOTICIAS DE ÁLAVA | @ GRANADAESNOTICIA.COM | @ NOTASDEPRENSA.ES | @ VIVACONIL.ES |
| @ DIARIO DE NOTICIAS DE GIPUZKOA | @ GUIA DE LA RADIO | @ NOTICIANEGOCIOS.COM | @ VIVAELPUERTO.ES |
| @ DIARIO DE SEVILLA | @ GUIA REPSOL | @ NOTICIAS DE ÁLAVA | @ VIVAGALICIA.TV |
| @ DIARIO HOY | @ HARO DIGITAL | @ NOTICIAS DE NAVARRA | @ VIVAJAEN.ES |
| @ DIARIO INFORMACIÓN | @ HEAVEN 32 | @ NOTICIASDE.ES | @ VIVAJEREZ.ES |
| @ DIARIO JAÉN | @ HERALDO.ES | @ NOTICIASLOGISTICAYTRANSPORTE.COM | @ VIVAPUNTA.ES |
| @ DIARIO RESPONSABLE | @ HOBBYCONSOLAS.COM | @ NOTICIASSALAMANCA.COM | @ VIVAR OTA |
| @ DIARIOABIERTO.ES | @ HOGAR MANÍA | @ NOTICIEROMADRID.ES | @ VIVASEVILLA.ES |
| @ DIARIODEALMERIA.ES | @ HUELVA INFORMACION | @ NOTIMERICA.COM | @ VIVAVEJER.ES |
| @ DIARIODEFUERTEVENTURA.ES | @ HUELVA.ES | @ OMAL.INFO | @ YAHOO ES NEWS |
| @ DIARIOEURONEGOCIOS.COM | @ IB3 | @ ONA LA TORRE | @ ZARAGOZABUENASNOTICIAS.COM |
| @ DIARIOSRESPONSABLE.COM | @ IBERCAJA AGROINFORMA | @ ONDA CERO | @ ZARAGOZALA.COM |
| @ DICYT | @ IBERLEY | @ ONDA VASCA | |

Fuente: elaboración propia

3.Resultados del análisis de la comunicación online del cambio climático

En el Gráfico 1 podemos ver la evolución del volumen de publicaciones a lo largo del primer semestre del año 2023. Observamos varios días que son significativamente relativos para el análisis. Destacamos aquellos con más de 15 registros analizados: 7, 8 y 10 de febrero, 20, 21 y 22 de marzo, 13 y 14 de abril, 22 de mayo y 5 de junio. Vemos un equilibrio entre los meses, siendo febrero y marzo en los que más incidencia en las noticias del CC se han detectado.

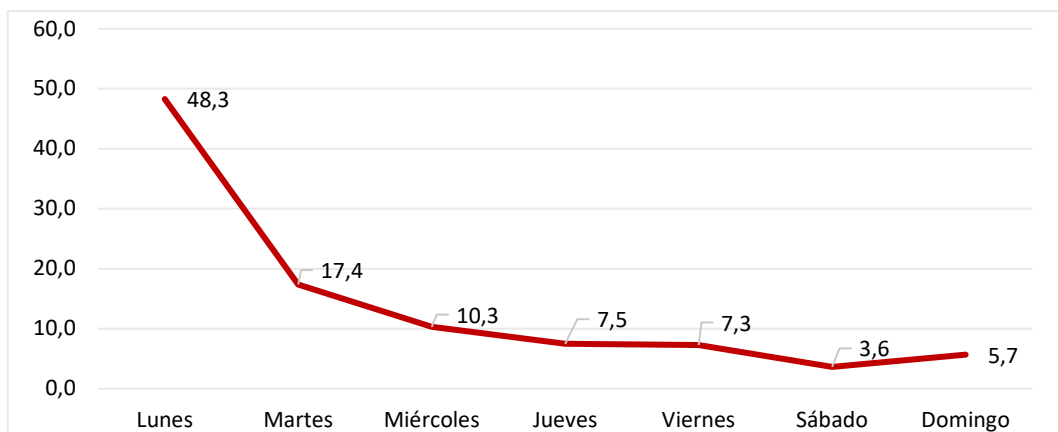
Gráfico 1. Evolución del porcentaje de publicaciones online del primer semestre del 2023 (%)



Fuente: elaboración propia

Si vemos la distribución de las referencias en una semana típica observamos, en el Gráfico 2 una gran incidencia los lunes, que baja significativamente según va pasando la semana, siendo el sábado el día de menor incidencia.

Gráfico 2. Evolución del volumen de publicaciones online en el transcurso de una semana típica 2023 (%)

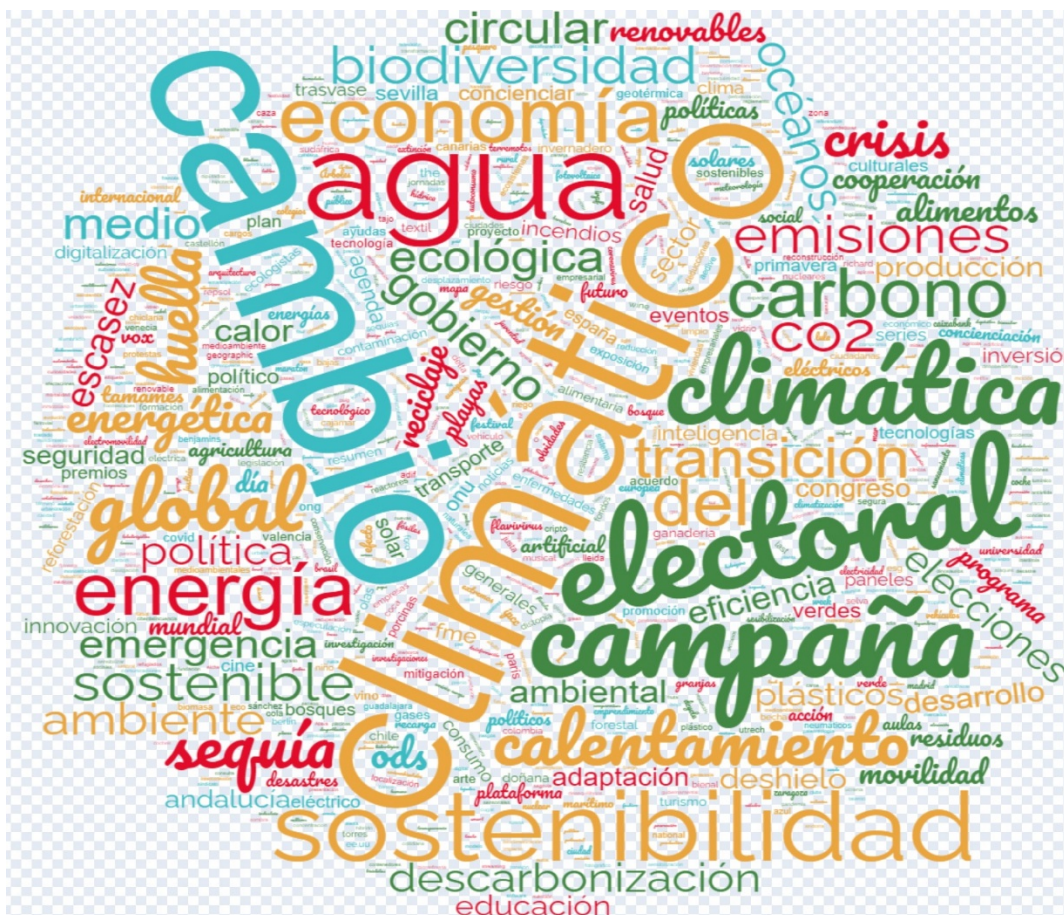


Fuente: elaboración propia

La Imagen 1 nos muestra una distribución en modo nube de palabras de los principales conceptos y temas reflejados en la comunicación online del CC en 2023. En ella aparecen términos habituales como cambio climático, economía, sostenibilidad, descarbonización, emisiones, agua, etcétera; pero también términos que han sido protagonistas especialmente en el 2023 como: campaña electoral, elecciones, educación, crisis, sequía o adaptación.

En esta primera mitad del 2023 la incidencia política en la comunicación online ha sido clave para entender que el CC ha entrado en campaña y ha sido referenciado como uno de los temas importantes en los medios de comunicación online.

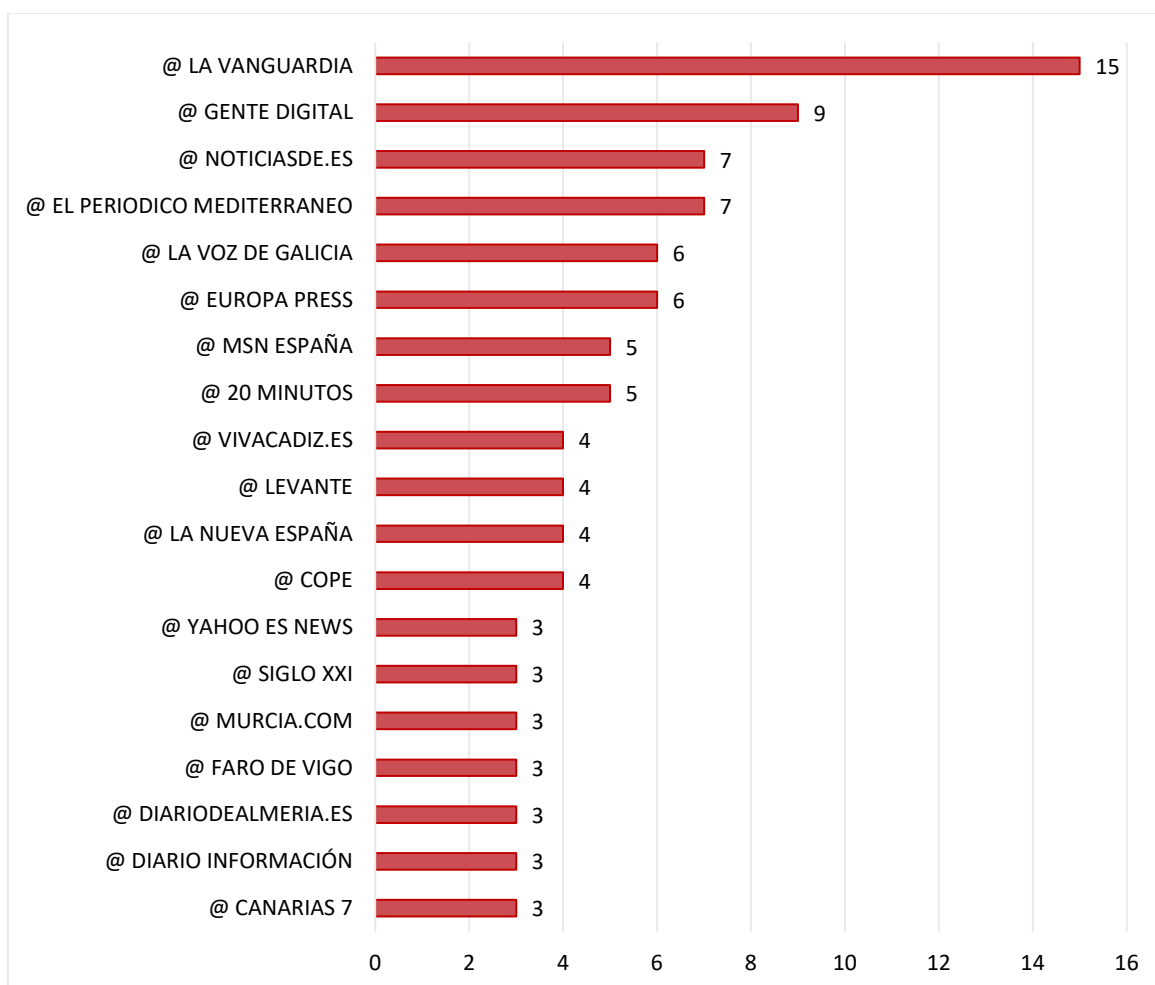
Imagen 1. Descriptores más aludidos en las publicaciones online sobre el CC en internet 2023



Fuente: elaboración propia

En cuanto a la distribución de fuentes, en el Gráfico 3 aparecen las 19 entidades que han publicado 3 o más comunicaciones online en referencia al CC durante los primeros 6 meses del año 2023 en la muestra aleatoria seleccionada. Observamos que hay una gran variedad de fuentes, desde diarios de tirada autonómica, a agregadores de noticias o medios con un carácter fundamentalmente más local. Destaca la poca presencia de medios nacionales en este tipo de comunicación, solo algunas agencias o radios tienen relevancia en el número de comunicaciones analizadas en este capítulo.

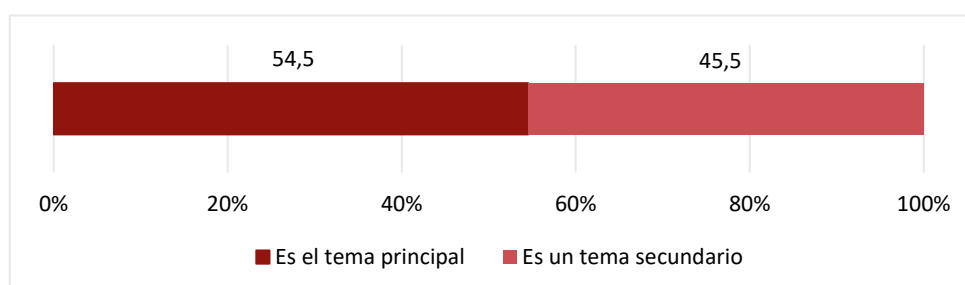
Gráfico 3. Fuentes de la comunicación online con más referencias al cambio climático durante las semanas de seguimiento de 2023



Fuente: elaboración propia

Una vez analizadas las principales fuentes de la comunicación online es importante resaltar qué porcentaje representa el CC como tema principal. Como se aprecia en el Gráfico 4, casi el 55% de las comunicaciones sitúan al CC como tema prioritario, esto supone un aumento significativo de más del 10% frente al año pasado, donde se situaba por debajo del 50%.

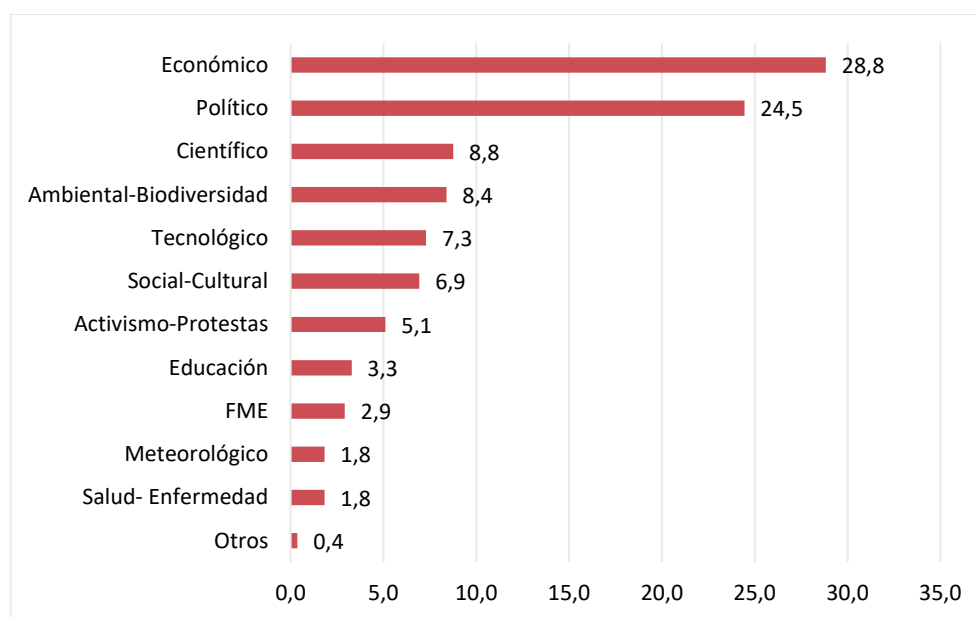
Gráfico 4. Tema principal frente a tema secundario



Fuente: elaboración propia

En cuanto al enmarcado predominante en la comunicación online del CC, en el Gráfico 5 observamos cómo destacaron los temas relacionados con la economía, con el 28,8% de las noticias, seguido muy de cerca con el enmarcado político, casi una de cada cuatro noticias estaba relacionada con este enmarcado (24,5%). El resto de enmarcados fueron el científico, el ambiental-biodiversidad, el tecnológico y el social-cultural, con porcentajes menores que el anterior. La tendencia se polariza en torno a los dos primeros temas, quizá por su mayor trascendencia mediática.

Gráfico 5. Enmarcado temático predominante (%)



Fuente: elaboración propia

También es importante representar las diferentes categorías teóricas presentes en la comunicación online del CC. En este caso (Gráfico 6) hay una gran incidencia de noticias relacionadas con “Acciones frente a riesgos ambientales”, que representan más de la mitad de las noticias analizadas, concretamente el 54,4%. Le siguen las categorías “Acciones de educación ambiental” con un 10,2%; “Efectos catastróficos provocados”, con un 8,4%; y “Condiciones ambientales”, con un 8%. Aquí es importante resaltar la gran presencia de acciones concretas en las noticias, lo cual muestra una de las tendencias observadas por este observatorio durante los últimos años: la presencia concreta y objetiva de sucesos relacionados con el CC en nuestro entorno. Ya no se habla tanto de temas abstractos o lejanos, sino que el CC es un tema presente y concreto en las comunicaciones.

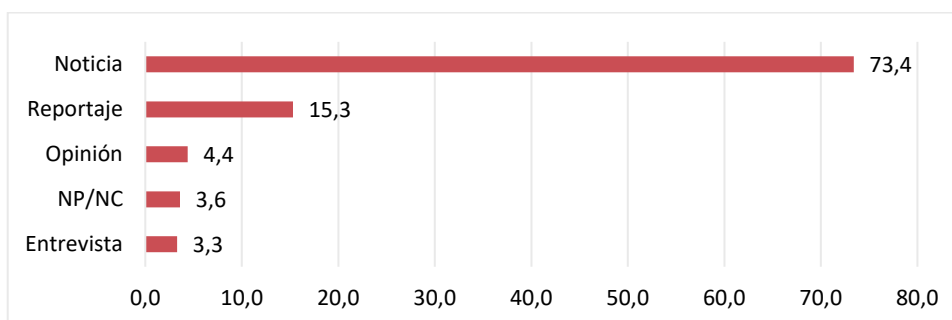
Gráfico 6. Categoría teórica presente en la comunicación online (%)



Fuente: elaboración propia

Un año más se observa un porcentaje muy alto del género noticia en las comunicaciones online del CC, es decir, la prensa y las agencias de noticias siguen siendo la principal fuente en la publicación online (Gráfico 7). Como dato interesante y comparativo se observa el doble de noticias relacionadas con el “reportaje” y una ligera bajada de la categoría “noticia” respecto al año anterior. El género “reportaje” nos indica que el CC cada vez tiene una mayor profundidad en la información online, lo cual favorece el espacio para la explicación y desarrollos de contextos mucho más profundos que en la “noticia”.

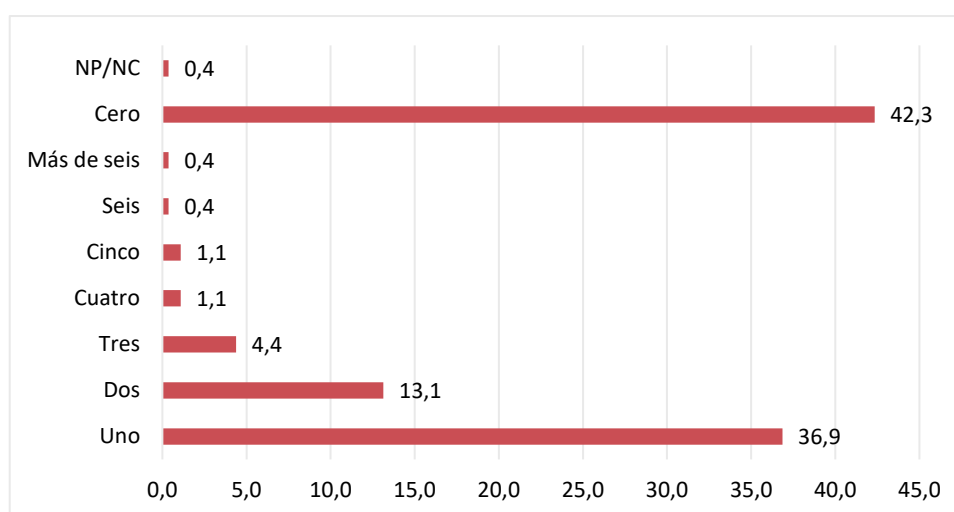
Gráfico 7. Género periodístico (%)



Fuente: elaboración propia

Al analizar las comunicaciones online observamos cómo existe un gran número de unidades en las que no se detecta ningún declarante expresamente (Gráfico 8), mientras que en casi un 37% solo se observa uno, es decir, el 79,2%. Casi 8 de cada 10 comunicaciones online sobre le CC tienen uno o ningún declarante, lo que demuestra un limitado uso de las fuentes de información. Estas comunicaciones fueron sobre todo noticias o comunicaciones de agencias o agregadores, y demuestran una falta de profundidad evidente.

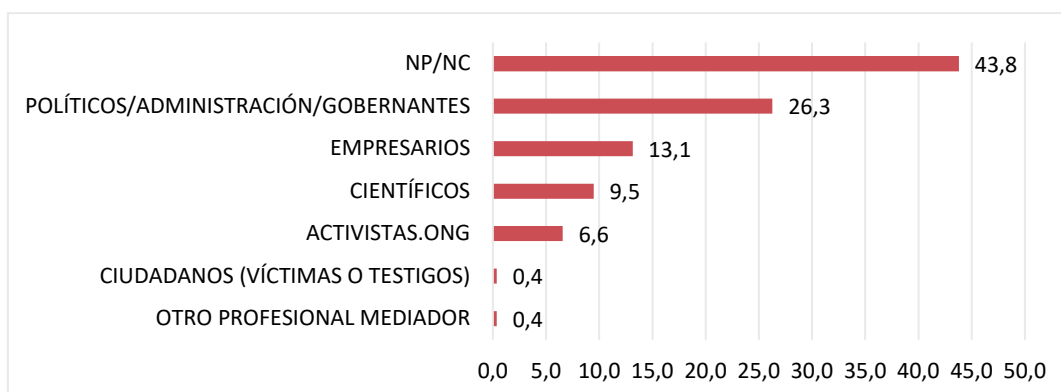
Gráfico 8. Número de declarantes en las comunicaciones online (%)



Fuente: elaboración propia

Además, si profundizamos en el rol del declarante principal, observamos cómo la categoría “políticos/administración/gobernantes” fue la que tiene más presencia, seguida de “empresarios”, “científicos” y “activistas ONG” (gráfico 9). Hubo una representatividad institucional en la comunicación online del CC, apoyada por actores significativos. La categoría ciudadanos (ya sean víctimas o testigos) obtuvo un porcentaje residual, no siendo significativa su presencia en la comunicación online.

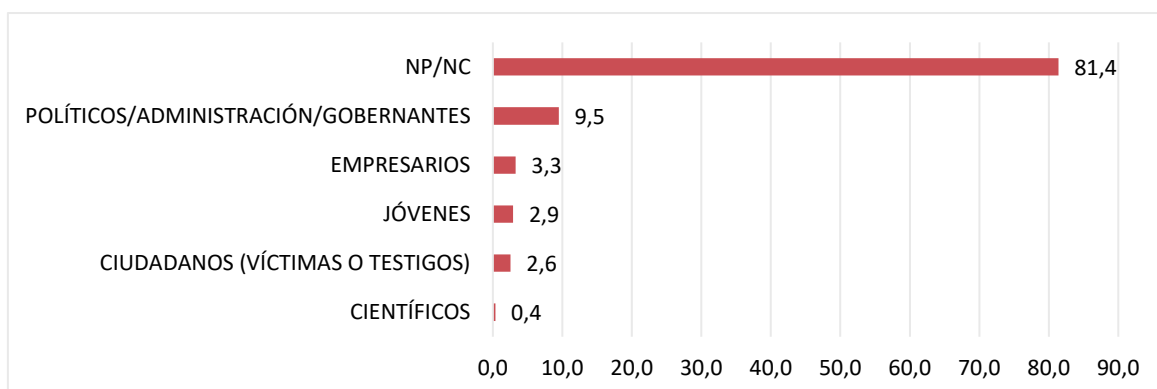
Gráfico 9. Rol del declarante principal en las comunicaciones online (%)



Fuente: elaboración propia

Si analizamos a las personas aludidas, vemos como el porcentaje de no aludidos sube significativamente hasta un 81,4% de los casos, y si aparece, destacan las categorías de “políticos/administración/gobernantes” con un 9,5%, “empresarios” con un 3,3% y un llamativo 2,9% de “jóvenes” y 2,6% de “ciudadanos” (Gráfico 10). No son porcentajes significativos, pero la alusión, por lógica, tiene más en cuenta a las víctimas, lo cual explica la aparición de estas dos categorías, aunque en porcentajes muy bajos. También destaca la nula referencia a los “científicos”, categoría muy significativa como declarantes.

Gráfico 10. Rol del aludido principal en las comunicaciones online (%)



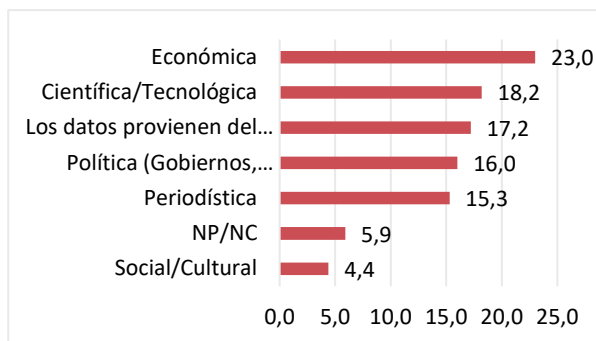
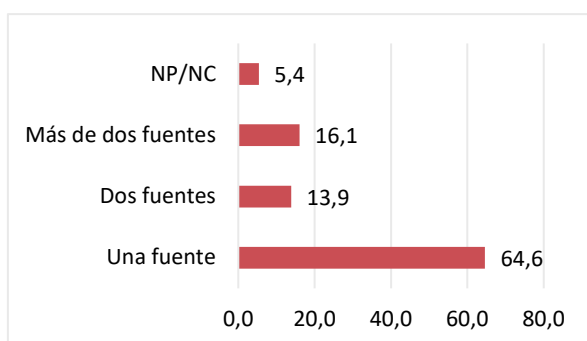
Fuente: elaboración propia

En el Gráfico 11 observamos que el número de fuentes es generalmente limitado: casi dos de cada tres solo tuvieron una fuente en la comunicación online, lo que demuestra una falta de contraste o profundidad en la información ofrecida. En el Gráfico 12 observamos el tipo de fuentes recogidas en las comunicaciones online durante el primer semestre del 2023. Se aprecia que la principal fuente fue la “Económica”, con un 23%, seguida bastante cerca por la “Científica/Tecnológica”, “Los datos provienen del acontecer”, “Política” y “Periodística”; estas últimas cuatro categorías con unos porcentajes muy similares, lo que evidencia una variedad nunca vista antes en este análisis de la comunicación online. Respecto al año anterior, hay una bajada significativa de la categoría “Política” y un aumento muy significativo apreciable de la categoría “Económica”, con un 6,9% en el año 2022, que ha pasado a un 23% en el 2023, por lo que se ha triplicado su presencia en la comunicación online.

Por último, la categoría “Social/Cultural” presenta un porcentaje muy bajo. Aun así, y comparando estos datos con los del año pasado, ha habido un cambio de paradigma muy significativo hacia una mayor variedad de tipos de fuentes. El año pasado casi tres de cada cuatro provenían de fuentes periodísticas.

Gráfico 11. Número de fuentes (%).

Gráfico 12. Fuentes (génesis) de los datos (%)

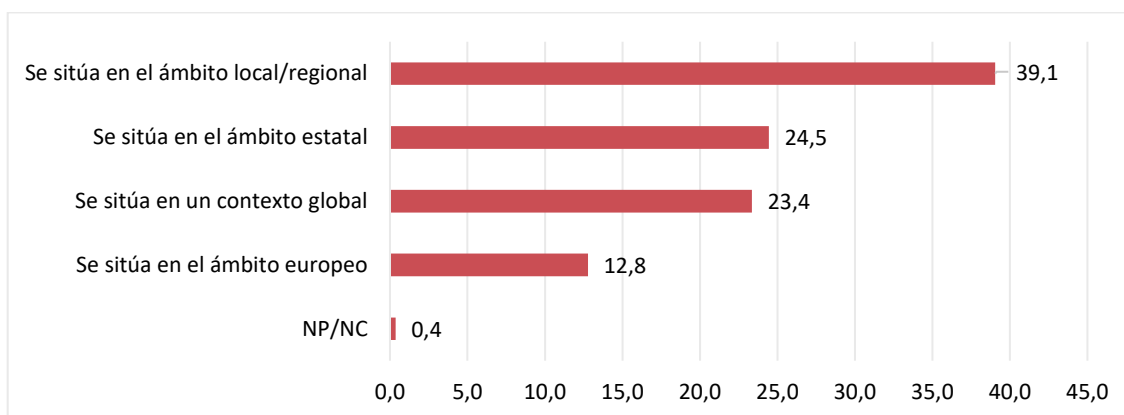


Fuente: elaboración propia

Resulta importante resaltar el contexto espacial (Gráfico 13) en el que se sitúan las diferentes comunicaciones online sobre le CC. En este 2023 destacaron sobre todo la de “ámbito local y regional”, en un 39,1% de las comunicaciones recogidas, seguidas de la de “ámbito estatal”

(24,5%), “contexto global” (23,4%) y por último “europeo” (12,8%). La lectura que hacemos en este punto es que la comunicación online hace referencia sobre todo situaciones y noticias locales y regionales, próximas al lector y que pueden producir un mayor impacto. Respecto al año 2022, esta tendencia aumentó significativamente en casi 5 puntos porcentuales, reduciéndose la global en otros 5,3% y aumentando la estatal un 3,8%.

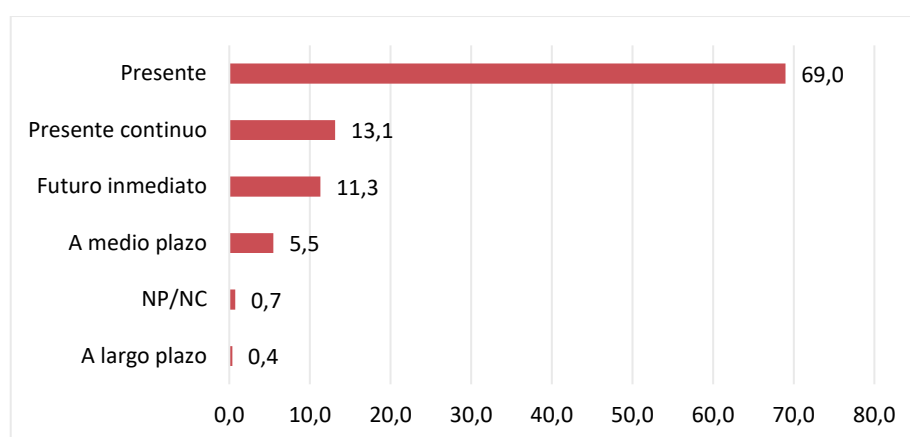
Gráfico 13. Contexto espacial en las comunicaciones online (%)



Fuente: elaboración propia

Respecto al contexto temporal de las comunicaciones online sobre el CC en el 2023 (Gráfico 14) la categoría “presente” fue la más frecuente, con un abrumador 69%, seguida por la de “presente continuo” (13,1%), “futuro inmediato” (11,3%) y a “medio plazo” (5,5%). Está claro que la comunicación online del CC se centró en el presente. Si comparamos estos datos con los del año pasado, observamos diferencias significativas. En el 2022 había una mayor homogeneización en los contextos temporales. La categoría “presente” solo representó el 34%, es decir, se ha duplicado su presencia en solo un año. Además, el medio y largo plazo representaron casi un 12% en el 2022, mientras que ahora se ha reducido a la mitad su presencia.

Gráfico 14. Contexto temporal en las comunicaciones online (%)

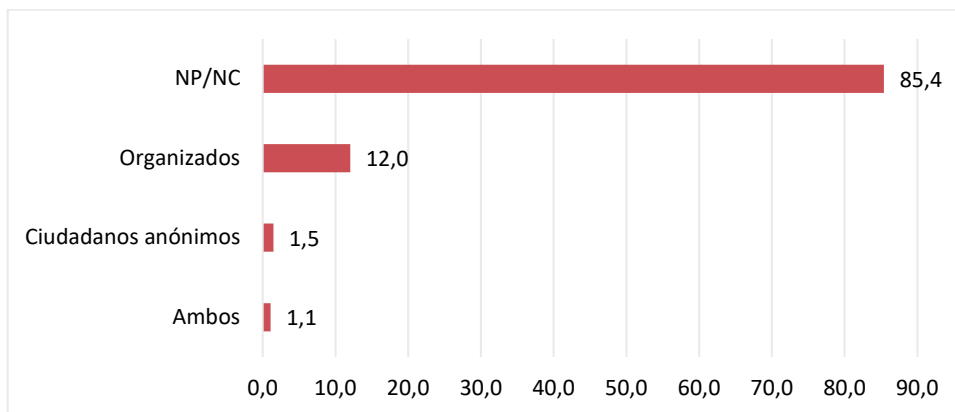


Fuente: elaboración propia

Otro aspecto interesante es el origen de las iniciativas en torno al CC que se describen en las comunicaciones online. En el Gráfico 15 podemos observar cómo en la mayoría de los casos no se describieron estas iniciativas o no estuvo claro el origen. Pero el dato relevante es que

en las que sí aparecieron, la presencia de iniciativas colectivas u organizadas es ocho veces superior a las individuales, y el colectivo y la actividad social presentó una mayor incidencia comunicativa que la iniciativa individual a la hora de referirse al CC.

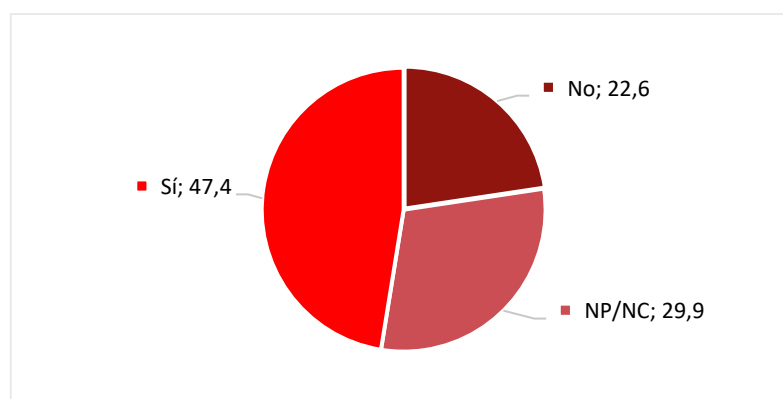
Gráfico 15. Origen de las iniciativas en las comunicaciones online (%)



Fuente: elaboración propia

A la hora de hablar de la comunicación del CC es necesario plantearse si hay componentes éticos que regulen o dirijan las comunicaciones. Siguiendo la recomendación del Decálogo debería fomentarse más este tipo de prescripciones. Este año 2023 observamos un aumento significativo de la variable ética en la comunicación online. Del 23,4% en el 2022 hemos pasado al actual 47,4% en 2023. Se aprecia como poco a poco se va introduciendo esta variable como factor determinante en la comunicación del CC. Si unimos este dato al aumento de las noticias locales/regionales y a la mayor incidencia temporal en el presente quizá podamos proyectar que la comunicación online del CC está aumentando la presentación de noticias cercanas, tanto en el tiempo como en el espacio, y con una perspectiva ética, lo cual puede ofrecernos una visión más oportuna de esta temática.

Gráfico 16. Perspectiva ética en las comunicaciones online (%).

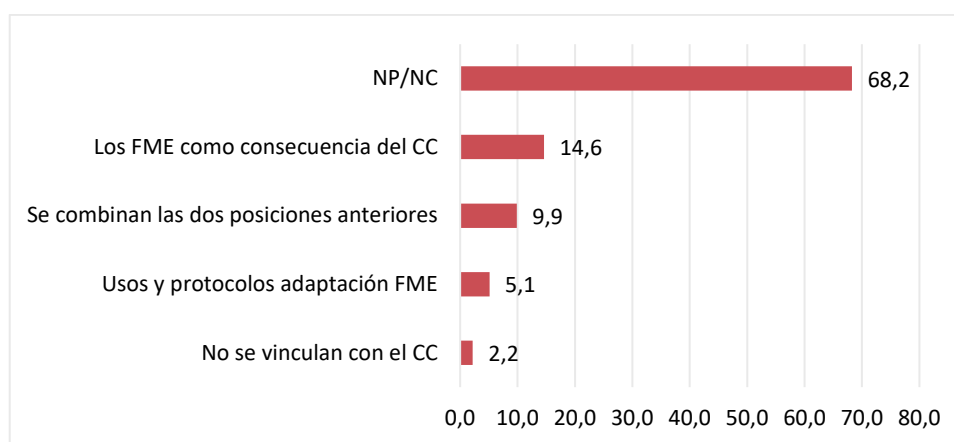


Fuente: elaboración propia

Otro aspecto que aparece relacionado en el Decálogo es la incidencia de los FME en relación con la frecuencia e intensidad de las comunicaciones. En el Gráfico 17 observamos cómo, cuando aparece esta conexión, generalmente se relacionan estos fenómenos con el CC (14,6%) o bien esta opción junto con usos y protocolos de adaptación a los FME (9,9%), es

decir, existe una relación evidente que aumenta año a año de que los FME cada vez se entienden comunicativamente más como una extensión del CC.

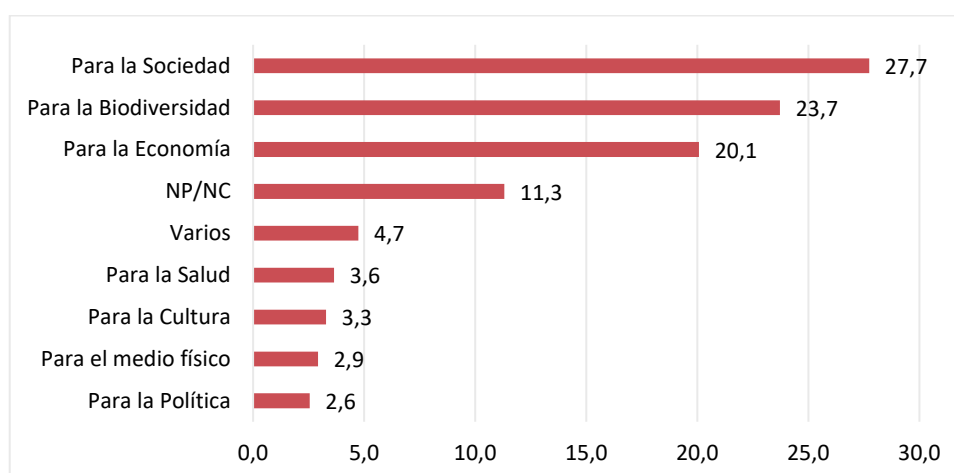
Gráfico 17. Incidencia de la fuente relacionada con los FME en las comunicaciones online (%).



Fuente: elaboración propia

En el Gráfico 18 observamos quien, según las comunicaciones online, se beneficia más de la transición ecológica, o de las medidas relacionadas con el CC. Vemos cómo el concepto genérico de “Sociedad” fue el que más incidencia tuvo (27,7%), seguido muy de cerca por la Biodiversidad (23,7%). Un dato muy interesante es que en tercer lugar encontramos la “Economía”, con un 20,1%, es decir, existe ya una comunicación frecuente de medidas vinculadas con este tema. Cada vez hay más comunicaciones en los que este aspecto es muy relevante como una oportunidad real para el planeta. Por otra parte, conceptos como economía verde o transición parecen estar calando y los medios online cada vez los presentan con mayor frecuencia.

Gráfico 18. Beneficiarios de la transición ecológica en las comunicaciones online (%).

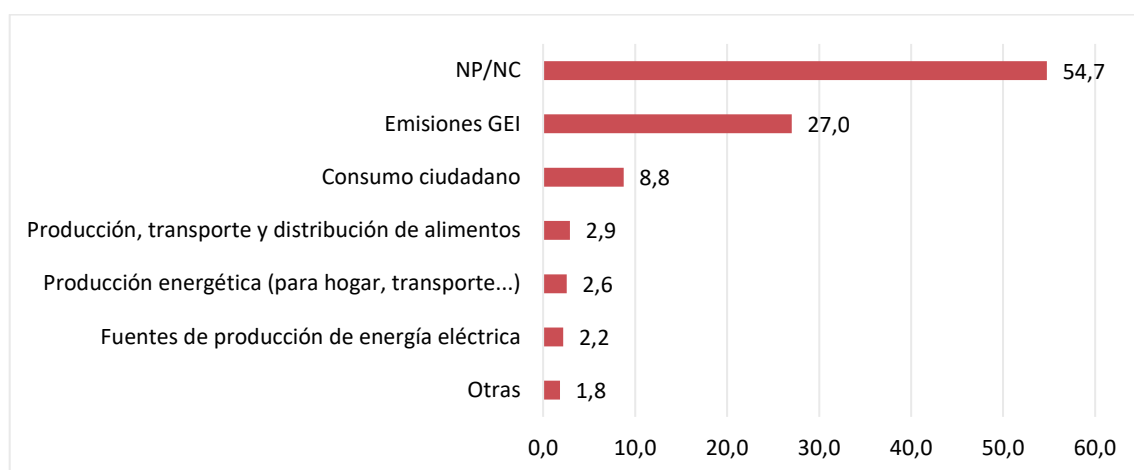


Fuente: elaboración propia

Si nos fijamos en la incidencia de las causas en las comunicaciones online observamos en el Gráfico 19 cómo más de la mitad no tienen una causa concreta, pero para un 27% las “Emisiones GEI” son la principal causa. Es interesante señalar que el año pasado 2022 la

categoría con más porcentaje (después del NP/NC) fue “Otras”, con un 20,7%, mientras que este año 2023 ha sido “Emisiones GEI”, que aumentó su presencia en un 15,3 por ciento. También ha aumentado la categoría “Consumo ciudadano”, de un 5,3% en el 2022 ha pasado a situarse en la tercera posición este 2023 con un 8,8%. Como último dato significativo es reseñable la bajada de la categoría “Fuentes de producción energética”, de un 6,4% en el 2022 ha pasado a un 2,2, casi tres veces menos. Quizá la categoría más general e integradora “Emisiones GEI” haya fagocitado a otras en este 2023.

Gráfico 19. La referencia a las causas en las comunicaciones online del CC (%)



Fuente: elaboración propia

Una vez analizadas las causas pasamos ahora a las comunicaciones de los impactos del CC. En este Gráfico 20 observamos cómo se ha producido un cambio de paradigma significativo en la comunicación online sobre este tema. En 2022, más de la mitad de las comunicaciones no tenían una referencia expresa (categoría NP/NC con un 51,1%) mientras que este año 2023 ha descendido al 4,4%. Parece que las comunicaciones han sido mucho más concretas y directas a la hora de hablar de los impactos. Harán falta de más años para ver si es un fenómeno aislado o si verdaderamente supone un cambio de tendencia en la comunicación online del CC. Si nos centramos en las categorías de este 2023 destaca, sobre todo, la incidencia del impacto “En las ciudades, el urbanismo y el patrimonio cultural” en un 32,8% de los casos, seguido del impacto “En el clima”, con un 15,4%; en la “Biodiversidad”; y “Desertificación y/o recursos hídricos” en un 12,4% de las publicaciones. Es decir, la concreción de los impactos en este 2023 ha sido un dato tremendamente significativo y verdaderamente marca un cambio de tendencia en referencia al año anterior.

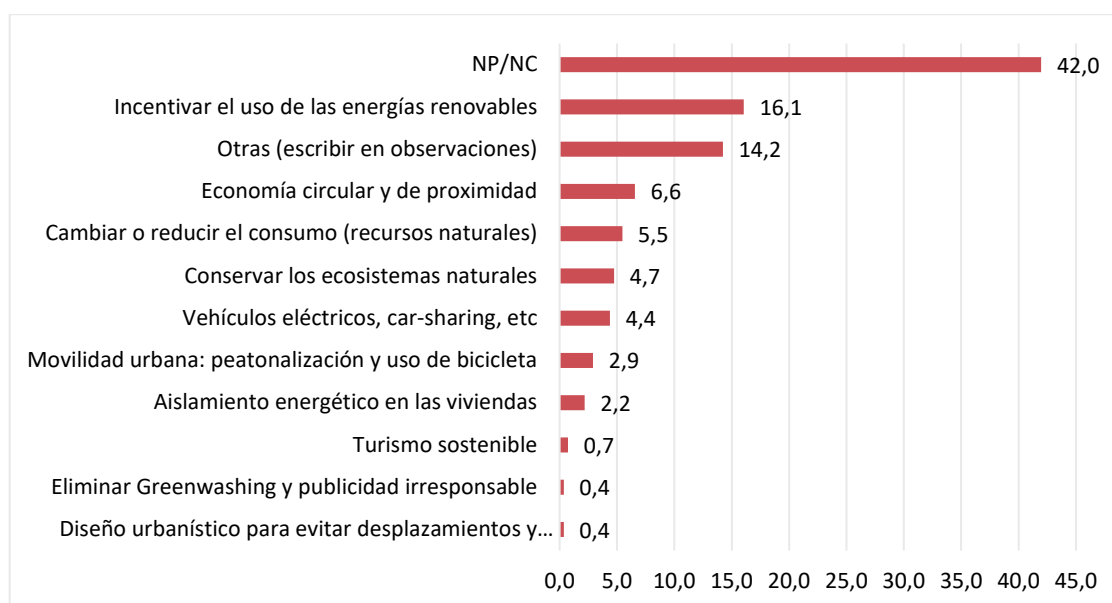
Gráfico 20. Incidencia del impacto en las comunicaciones online (%)



Fuente: elaboración propia

En el Gráfico 21 observamos la incidencia de las medidas de mitigación del CC en las comunicaciones online de este 2023. Se aprecia cómo en el 42% de las comunicaciones no consta referencia a ninguna medida, pero una vez más la categoría “Incentivar el uso de energías renovables” fue la más referenciada, en este caso con un 16,1% y una subida del 2,3% respecto al 2022. En segundo lugar, se mantuvo la categoría “Otras”, pero en tercer lugar apareció la categoría “Economía circular y de proximidad” con un 6,6%. Esta última categoría resulta significativa, porque duplicó respecto al año anterior su presencia en la comunicación online, siguiendo la tendencia ya expresada en este apartado de un aumento de la vinculación del CC como tema en aspectos de tema económico y de desarrollo.

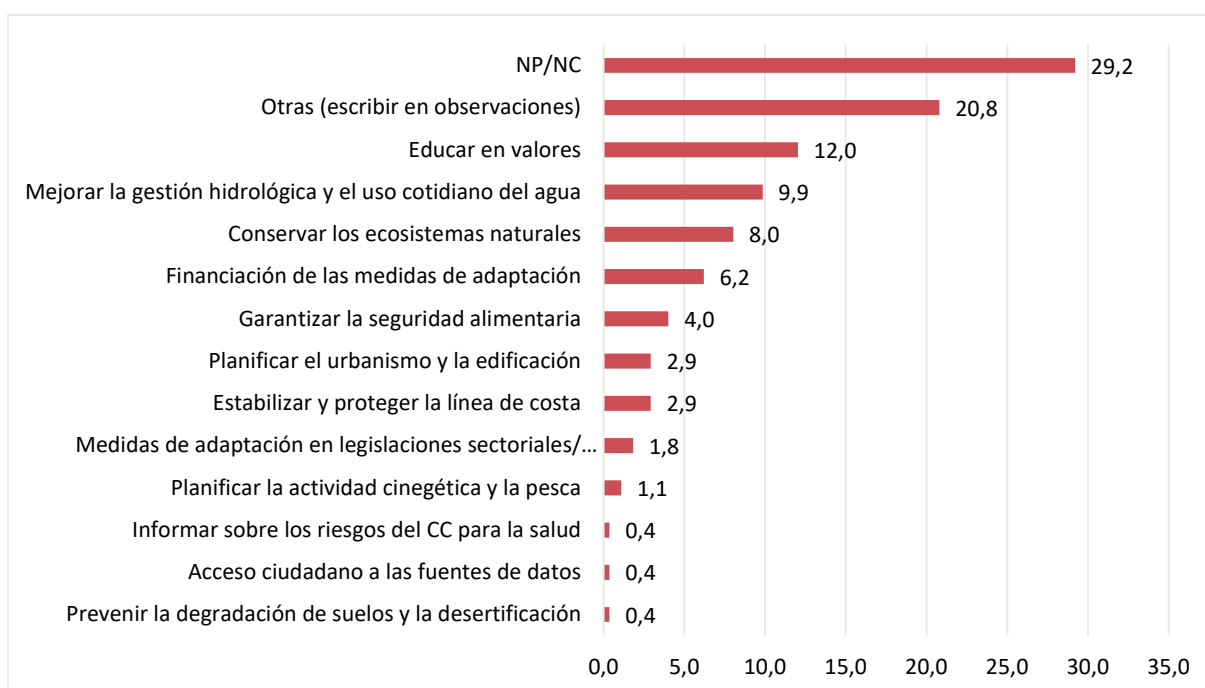
Gráfico 21. Medias de mitigación en las comunicaciones online (%)



Fuente: elaboración propia

Por último, en el Gráfico 22 apreciamos la incidencia de las medidas de adaptación al CC en las comunicaciones online. Con el 29,2% se mantiene la no referencia a medidas concretas (NP/NC), pero se redujo desde el 68,6% del 2022, lo cual demuestra una mayor concreción sobre este tipo de medidas en la comunicación online del CC. En tercer lugar, en este 2023, se situó “Educar en valores”, con un 12%, la cual experimenta un aumento significativo respecto al 2022, donde solo tuvo el 4,8%. En cuarto lugar, encontramos la categoría “Mejorar la gestión hidrológica y el uso del agua”, triplicando en este caso su incidencia respecto al 2022. Sin duda, la gestión del agua es una tendencia en aumento que este observatorio viene observando en varios canales como uno de los principales retos a los que España deberá afrontar en los próximos años y décadas. También son significativas las categorías “Financiación de las medidas de adaptación”, siguiendo la tendencia de incorporar aspectos económicos en la comunicación online del CC, y “Garantizar la seguridad alimentaria” con un 4% en este 2023. Puede parecer un porcentaje bajo, pero ni siquiera tenía referencias en el 2022. En los próximos años observaremos también si es una tendencia o un aspecto coyuntural de este 2023.

Gráfico 22. Las medidas de adaptación en las comunicaciones online (%)



Fuente: elaboración propia

A pesar del amplio consenso en torno a las evidencias científicas del cambio climático, existen importantes resistencias económicas, políticas e ideológicas que se expresan, a través de expresiones comunicativas y narrativas en diversos medios y formatos que niegan sus causas, consecuencias e impactos (López, 2021). El negacionismo del cambio climático une a extremistas religiosos, la extrema derecha, seudocientíficos y grandes empresas multinacionales defensoras y beneficiarias del uso de los combustibles fósiles. Este fenómeno está asociado con la desinformación y producción de noticias falsas, así como con el ataque y hostilidad, en el espacio físico y virtual, tanto de las evidencias científicas como a los investigadores con una reconocida trayectoria y visibilidad en los medios de comunicación, con lo cual se hace necesario incorporar este análisis a las líneas de observación sobre comunicación del cambio climático.

El discurso de odio constituye una amenaza para los valores universales, la estabilidad social y la cultura de paz. En el ámbito europeo, se ha definido como: Fomento, promoción o instigación (...) del odio, la humillación o el menosprecio de una persona o grupo de personas, así como el acoso, descrédito, difusión de estereotipos negativos, estigmatización o amenaza con respecto a dicha persona o grupo de personas y la justificación de esas manifestaciones por razones de raza, color, ascendencia, origen nacional o étnico, edad, discapacidad, lengua, religión o creencias, sexo, género, identidad de género, orientación sexual y otras características o condición personal (ECRI, 2016, p.18).

Tiene raíces en la intolerancia, es degradante, atenta contra la dignidad humana y por tanto se debe prevenir y combatir tanto por organizaciones de la administración pública como por la ciudadanía. En el análisis realizado sobre la comunicación online 2023, se constató que, en el 99,2 % del total de casos analizados no consta un enfoque negacionista del cambio climático, lo cual constituye un resultado favorable. Solo en dos casos (0.8%) del total existe un enfoque negacionista del cambio climático, en los enmarcados político y económico. En la unidad de observación del enmarcado político negaban los impactos, mientras en el económico se negaban las causas de origen antrópico del cambio climático.

El protocolo aplicado permitió identificar que los roles de los y las declarantes principales con un discurso negacionista fueron políticos/administración/gobernantes y científicos/as. Esto pudiera estar justificado en que los negacionistas han conseguido alcanzar un estatus de celebridad en las discusiones científicas, políticas y en la esfera pública, a menudo bajo la apariencia del intelectuales.

En el 100% de los casos analizados no existe discurso de odio en ninguno de los enmarcados. No obstante, ante el escenario del aumento del discurso de odio tanto en el espacio físico como virtual es recomendable el diseño y ejecución de estrategias de prevención del discurso y delito de odio a través de los medios de comunicación y con la participación de las administraciones públicas, la ciudadanía y la sociedad civil en general.

4. Conclusiones sobre la comunicación online del cambio climático en el primer semestre del 2023

1. Tras el muestreo aleatorio se han obtenido 495 unidades muestrales, que, tras ser analizadas, nos muestran que el CC es el tema principal en el 54,5% de los casos, un aumento significativo respecto al 2022. En el restante 45,5% el CC es aludido de manera secundaria y sirve para argumentar o apoyar otros temas prioritarios.
2. En este 2023 existe un desequilibrio en el número de publicaciones, siendo marzo, mayo y junio los meses de mayor incidencia del CC en la comunicación online.
3. Si nos centramos en los días de la semana, el lunes es el día de mayor incidencia, casi la mitad de las noticias recogidas fueron en ese día concreto bajando el número conforme avanzaba la semana, el domingo subía un poco siendo el sábado el de menor número de comunicaciones vinculadas al CC.
4. Respecto a términos concretos, en este 2023 destacan palabras clave como: campaña electoral, elecciones, educación, crisis, sequía o adaptación, etcétera, entre otras.
5. Las fuentes (entidades) de Internet más frecuentes en la CCC son sobre todo diarios de tirada autonómica o agregadores de noticias. Aparecen también medios con un

carácter fundamentalmente más local y destaca la escasa presencia en la muestra de medios convencionales de cobertura nacional, destacando las agencias en el número de comunicaciones analizadas durante el 2023.

6. El enmarcado temático predominante es el “Económico” con un 28,8% seguido muy de cerca por el “Político” con un 24,5%. El resto bajan sensiblemente su presencia: “Científico” 8,8%, “Ambiental-Biodiversidad” 8,4% y “Tecnológico” 7,3%.
7. La categoría teórica más presente en la comunicación online del CC es más del a mitad de los casos “Acciones frente a riesgos ambientales” con un 54,4%.
8. El género “Noticia” representa casi tres de cada cuatro unidades analizadas, aumentado este 2023 significativamente el “Reportaje” con el 15,3%.
9. Respecto al número de declarantes, un 42,3% de las comunicaciones no tiene, el 36,9% tienen uno y solo el 13,1% presentan dos.
10. El rol de los “Políticos/Administración/Gobernantes” es el más importante en los declarantes con un 26,3% de los casos, seguido de “Empresarios” con el 13,1% y “Científicos” con el 9,5%.
11. En las comunicaciones online sobre el CC no suele haber aludidos, así sucede en el 81,4% de los casos, pero cuando aparecen la categoría más común es “Políticos/Administración/Gobernantes” con el 9,5%, seguidos de “Empresarios” con el 3,3% y “Jóvenes” con el 2,9%.
12. Si hablamos del número de fuentes el 64,6% de las comunicaciones solo tenía una, el 13,9% dos y el 16,1% más de dos.
13. En cuanto a las fuentes, a la génesis de los datos de las comunicaciones online casi una de cada cuatro es “Económica” 23%, seguida de “Científica/Tecnológica” 18,2%, “Los datos provienen del acontecer” 17,2%, “Política” 16% y “Periodística” 15,3%; demostrando una variedad bastante heterogénea en este punto.
14. El 39,1% de las comunicaciones online sobre el CC se sitúan en un contexto local o regional, situándose el estatal en el 24,5%, el global en el 23,4% y el europeo en el 12,8%.
15. Si nos fijamos en el contexto temporal casi 7 de cada 10 comunicaciones se sitúan el presente, siendo el 13,1% en un contexto ambiguo pero vinculado también a este concepto (presente continuo), dejando el futuro inmediato en un 11,3% y el medio plazo en un 5,5%.
16. La inmensa mayoría de las comunicaciones online del CC no presentan una relación con iniciativas concretas (85,4%), pero cuando lo hacen se hacen vinculadas a iniciativas organizadas por colectivos (12%) y no tanto en acciones de carácter individual (1,5%).
17. A la hora de resaltar si las comunicaciones online presentan o no una perspectiva ética, el 47,4% de las unidades de análisis sí que lo presentaban, el 22,6% no, y no quedaba claro o no se indicaba expresamente en el 29,9%.

18. La mayoría de los casos no estaban vinculados a los FME (68,2%), pero cuando sí lo estaban se observa como éstos se ven generalmente como consecuencia del CC (14,6%).
19. A la hora de hablar de los beneficiarios de la transición ecológica, las comunicaciones online durante el 2023 sitúan a la Sociedad con un 27,7% como el de mayor incidencia, seguida de cerca por la categoría Biodiversidad y a una categoría sorprendente en este punto como Economía, con el 20,1%.
20. Respecto a las causas del CC en las comunicaciones online, la principal son las Emisiones GEI (27%), seguidas del Consumo ciudadano (8,8%), la Producción, transporte y distribución de alimentos (2,9%) y la Producción energética, con el 2,6%.
21. La mayor incidencia de los impactos del CC recae para las comunicaciones online en las Ciudades, el urbanismo y el patrimonio cultura, con el 32,8% de los casos, seguido por el clima (15,3%), la Biodiversidad terrestre y marina (12,4%), la Desertificación y/o recursos hídricos (12,4%) y en menor medida sobre la Salud humana (6,6%) y en la Producción de alimentos (5,1%).
22. La incidencia de mitigación del CC en las comunicaciones online recae en mayor medida sobre Incentivar el uso de energías renovables (16,1%), fomentar el uso de una Economía circular y de proximidad (6,6%), Cambiar o reducir el consumo (5,5%), Conservar los ecosistemas naturales (4,7%) y el uso de Vehículos eléctricos (4,4%).
23. Por último, los discursos de la adaptación destacan la opción Educar en valores vinculados a tomar conciencia del CC (12%), Mejorar la gestión hidrológica y el uso cotidiano del agua (9,9%), Conservar los ecosistemas naturales (8%), Financiar adecuadamente medidas concretas de adaptación (6,2%) y Garantizar la seguridad alimentaria (4%).
24. En la mayoría de los casos analizados no consta negacionismo, ni discurso de odio. No obstante, es necesario diseñar, implementar, ejecutar y evaluar programas educacionales para la alfabetización climática que contribuyan a la neutralización de la desinformación y las noticias falsas.

7. Resultados del análisis de la comunicación en Twitter 2023

Patricia Sánchez Holgado, Maximiliano Frías Vázquez y Carlos Arcila Calderón

1. Introducción

Este capítulo analiza las interacciones comunicativas asociadas al Cambio Climático (CC) manifestadas mediante mensajes compartidos por los usuarios en la plataforma de red social Twitter (ahora conocida como X), durante el período comprendido entre enero y junio de 2023. Se examinan cuarenta y cuatro variables, como herramienta para evaluar la relevancia y la intensidad con la que se tratan distintos aspectos vinculados a esta temática.

Los medios de comunicación en general y las redes sociales en particular tienen un profundo impacto en la percepción y configuración de la opinión pública. La red social Twitter posibilita que usuarios de cualquier ubicación geográfica envíen y difundan mensajes concisos. Aunque su restricción de 280 caracteres pueda parecer limitante, permite incorporar enlaces a noticias, videos o imágenes para enriquecer y complementar la información. Más allá de las críticas a favor o en contra de las redes sociales, ya sea por sus habilidades para conectar y fomentar la comunicación en torno a problemas de interés social o por las posibles consecuencias de banalización y distorsión de la información, lo más relevante son las oportunidades que surgen. Las redes sociales tienen la capacidad de recopilar, codificar y decodificar grandes cantidades de información proporcionada por usuarios, cuyos temas y ámbitos de aplicación abarcan cuestiones de indiscutible interés para la política, la gobernanza, la comunicación social, para la cultura en general y para la ciencia en particular.

La vigilancia constante del cambio climático está permitiendo comprender el nivel de interés manifestado por los usuarios anónimos de Twitter, así como la importancia atribuida al tema por parte de gobiernos, instituciones y diversos medios de comunicación.

Los elementos esenciales de este informe revisan la importancia que los usuarios otorgan al cambio climático, tanto desde la perspectiva de las consecuencias derivadas del fenómeno como de los registros proporcionados por diferentes medios. Además, se analiza el marco noticioso predominante, el valor otorgado al lenguaje visual, el papel asumido por diferentes entidades o actores involucrados en el proceso de comunicación, los posibles beneficios de una transición ecológica y la perspectiva ética de los usuarios ante el tema.

2. Metodología

El periodo de seguimiento corresponde al primer semestre de 2023. Las fechas exactas para la obtención de las unidades de análisis se han obtenido aplicando la técnica de “muestreo aleatorio sistemático por meses de semanas naturales” (Kaiser, 1961). La muestra resultante de 500 casos se estructura en 100 unidades aleatoriamente elegidas en cada una de las 5 semanas seleccionadas al azar para el conjunto del estudio. Se

descargaron y filtraron los mensajes publicados en Twitter de cualquier tipo de usuario que incluyera las siguientes palabras clave: “cambio climático”, “calentamiento global”, “crisis climática”, “emergencia climática” y “efecto invernadero”.

La muestra total obtenida es de 442 unidades de análisis, repartidas del siguiente modo: 98 de febrero, 101 de marzo, 100 de abril, 42 de mayo y 100 del mes de junio (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de mensajes analizados por día y mes

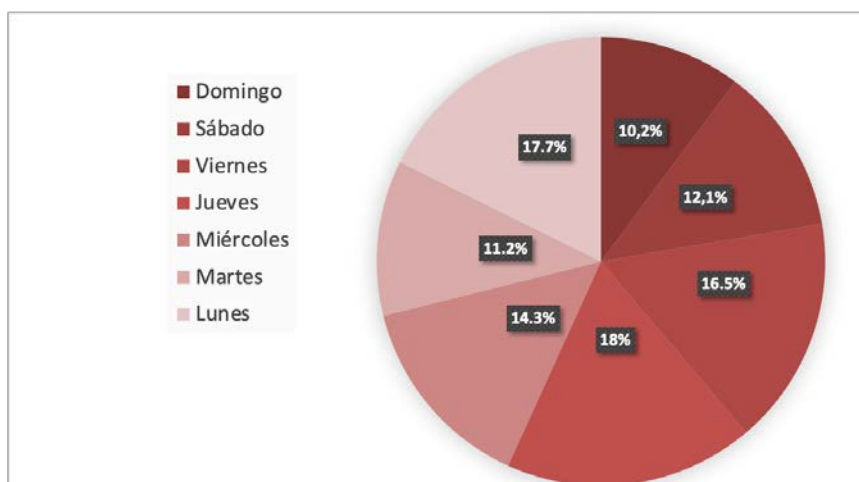
| | Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes | Sábado | Domingo | Total |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Febrero | 20 | 10 | 10 | 20 | 10 | 8 | 20 | 98 |
| Marzo | 23 | 15 | 13 | 1 | 14 | 12 | 23 | 101 |
| Abril | 2 | 1 | 16 | 35 | 25 | 19 | 2 | 100 |
| Mayo | 7 | 7 | 6 | 10 | 9 | 1 | 2 | 42 |
| Junio | 19 | 17 | 15 | 15 | 15 | 11 | 8 | 100 |
| Total | 71 | 50 | 60 | 81 | 73 | 51 | 55 | 441 |

Fuente: elaboración propia

Sin embargo, para el caso particular del análisis en Twitter y la elaboración de este informe, solo se han tenido en cuenta aquellos tweets donde el **tema principal** era el cambio climático, de manera que la muestra final utilizada es de un total de **322 registros**.

En el Gráfico 1 se observa la cantidad de publicaciones por días de la semana, teniendo en cuenta dicha muestra final de 322 tweets o mensajes, siendo lunes y jueves los días más prolíficos en cuanto a mensajes publicados sobre el tema.

Gráfico 1. Porcentaje de mensajes analizados y publicados por días de la semana



Fuente: elaboración propia

En cuanto a las interacciones que presenta toda la muestra, al cierre de este informe la media de retweets de los mensajes analizados es de 19,24 (DE = 163,15) y de 39,10 likes (DE = 368,10), siendo el máximo número de retweets en un único tweet de 2692 y 6289 likes. No obstante, es importante aclarar que estos datos de interacción son elementos que están constante evolución. Se observa además la existencia de cuentas y perfiles de todo tipo en estas publicaciones, pero las tres cuentas de la muestra que tienen un mayor volumen de seguidores son: @muyinteresante con 8.200.000 seguidores, @abc_es con 2.200.000 y @ONU_es con 2.000.000 seguidores.

Sin embargo, las dos de las cuentas que alcanzaron mayor interacción de sus mensajes referidos al tema del cambio climático son: la cuenta de @OperadorNuclear, con 6.289 likes y 2.692 retweets y la cuenta de @schaff_jose con 1.825 likes y 959 retweets.

Ejemplos de tweets con el tema principal cambio climático:

Alemania??, a la cabeza en la emisión de gases de efecto invernadero en Europa tras renunciar a la energía nuclear.

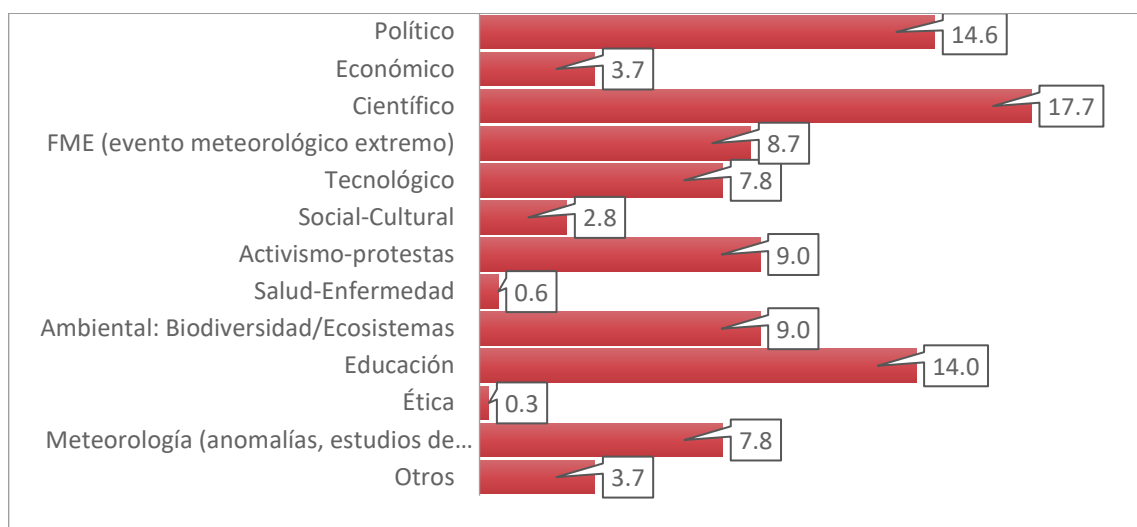
Chile, el único país en que al cambio climático se le ocurrió generar 120 focos simultáneamente. Record Guinness,

3.Resultados

3.1. PRIORIDAD DEL CAMBIO CLIMÁTICO DENTRO DE LOS MENSAJES.

Un 72,9% de la muestra trata el cambio climático como el tema principal, frente a un 27,1% que lo aborda como secundario. Los mensajes que refieren el fenómeno del cambio climático o alguno de sus temas derivados (las migraciones, sequías, inundaciones, entre otras) fueron tomados como prioritarios, mientras que los mensajes sin relación directa con el cambio climático o donde se mencionaba incidentalmente el fenómeno se clasificaron como secundarios. En este sentido, es importante recalcar que los análisis que se incluyen en el presente informe se han realizado con la muestra que trata el cambio climático como tema principal (N = 322) (Gráfico 2).

Gráfico 3. Enmarcado predominante del cambio climático

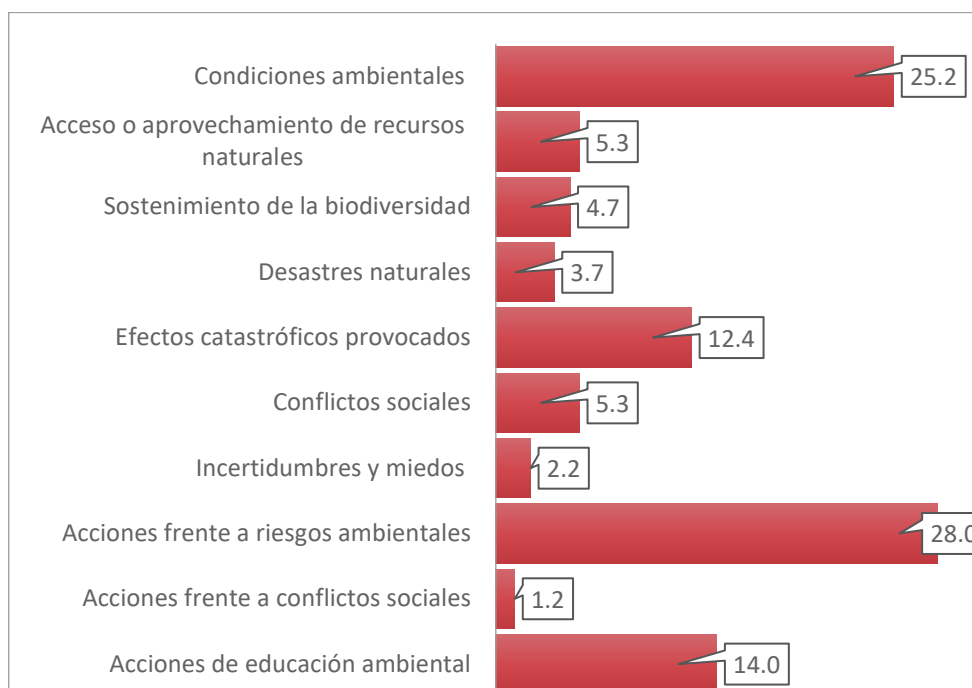


Fuente: elaboración propia

3.4. CATEGORÍA TEÓRICA DE LA REFERENCIA PRIORITARIA

Dentro de las categorías teóricas de la referencia prioritaria de los mensajes de Twitter analizados destacan las acciones frente a riesgos ambientales (28%) y las condiciones ambientales (25,2%). Entre las categorías menos presentes se encuentran acciones frente a conflictos sociales (1,2%), incertidumbres y miedos (2,2%) y conflictos sociales (3,1%) (Gráfico 4).

Gráfico 4. Categoría teórica de la referencia prioritaria

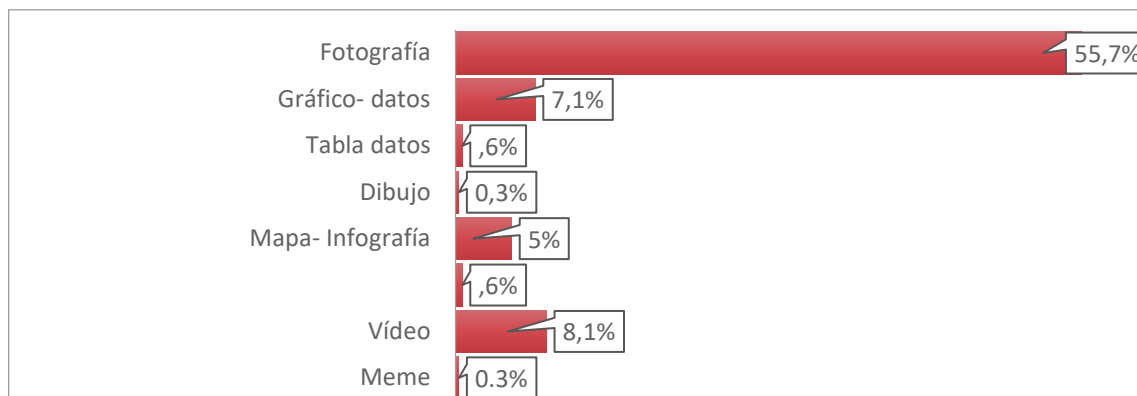


Fuente: elaboración propia

3.5. TIPOLOGÍA DE LA IMAGEN PRINCIPAL DE LOS CONTENIDOS DE TWITTER

Los mensajes de Twitter habitualmente van acompañados de contenido visual o interactivo, como imágenes o videos que aumentan el potencial visual de los textos y su impacto. En este caso, el más utilizado por los usuarios en el ámbito climático ha sido la fotografía (55,7%), seguido directamente por el vídeo (8,1%) y los gráficos o datos (7,1%) (Gráfico 5).

Gráfico 5. Tipos de imagen de los contenidos de Twitter

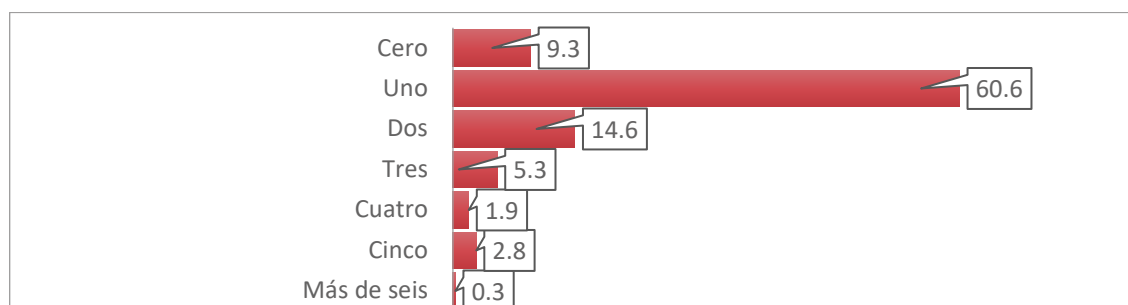


Fuente: elaboración propia

3.6. NÚMERO DE DECLARANTES

En los mensajes analizados hay un 5% que corresponde a la opción NP/NC (No procede, no consta), por lo que en los restantes predominaba que el número de declarantes (Quien toma la palabra, cita textual) fuera uno (60,6%), dos (14,6%), y más alejados cero (9,3%), tres (5,3%), cinco (2,8%) y cuatro (1,9%) (Gráfico 6).

Gráfico 6. Número de declarantes



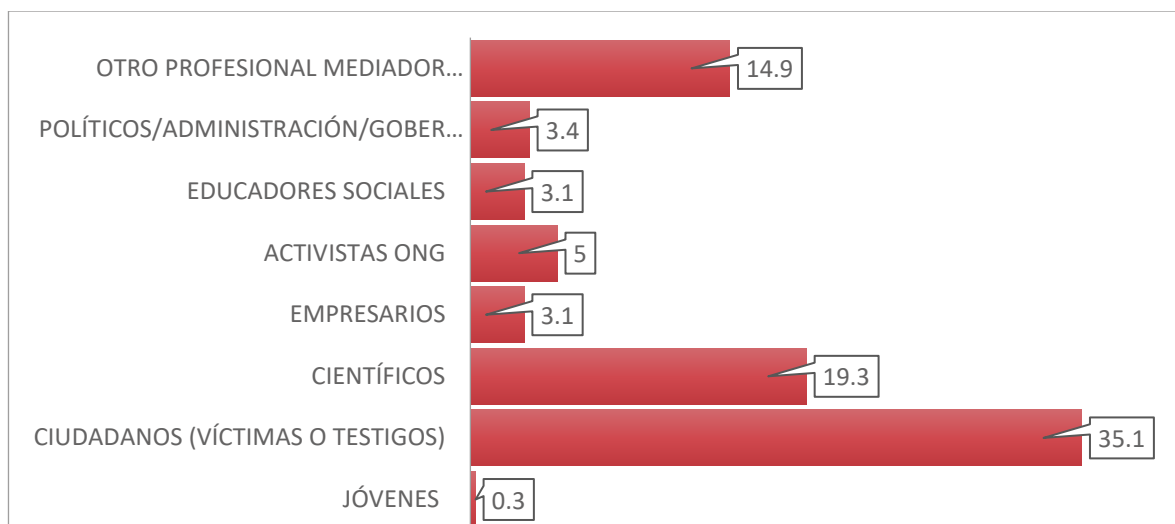
Fuente: elaboración propia

3.7. DECLARANTE DEL MENSAJE 1

En la red social Twitter el declarante del mensaje corresponde al usuario que toma la palabra de lo expresado en forma de texto, audio o video. Hay un 15,5% que corresponde a la opción NP/NC (No procede, no consta), y de los restantes se observa que en su mayoría son ciudadanos (víctimas o testigos) (35,1%), científicos (19,3%) y otro profesional mediador

(periodista) (14,9%). Los menos presentes fueron activistas ONG (5%), políticos/administración/gobernantes (3,4%), educadores sociales (3,1%), empresarios (3,1%) y jóvenes (0,3%) (Gráfico 7). Cabe mencionar que el género de los declarantes era principalmente masculino (42,2%).

Gráfico 7. Declarante del mensaje

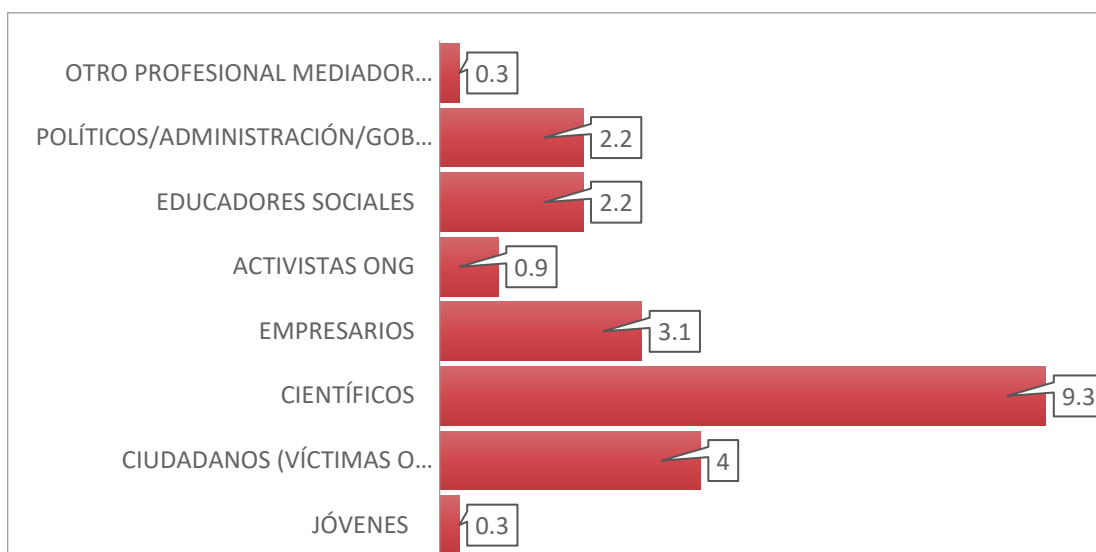


Fuente: elaboración propia

3.8. DECLARANTE DEL MENSAJE 2

En este caso hay un 77,6% que no procede, por lo que el 22,4% restante se corresponden sobre todo con científicos (9,3%), ciudadanos (4%) y empresarios (3,1%). En menor medida con políticos/administración/gobernantes (2,2%), educadores sociales (2,2%), activistas ONG (0,9%), jóvenes (0,3%) y otro profesional mediador (periodista) (0,3%) (Gráfico 8). En cuanto al género, el 13% se correspondía con el género masculino y el 5,6% con el femenino.

Gráfico 8. Declarante del mensaje

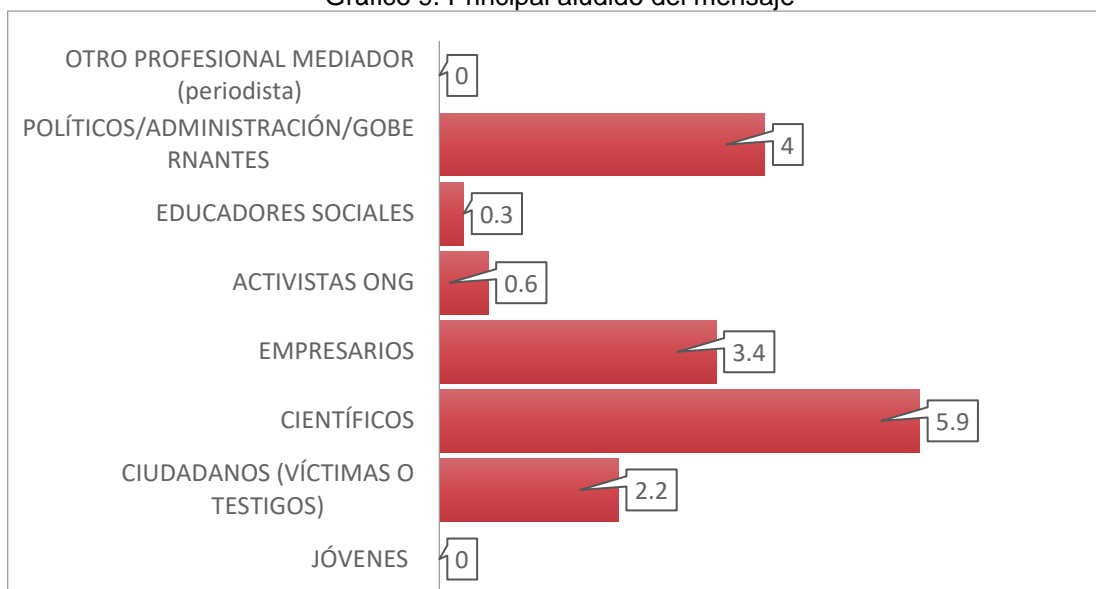


Fuente: elaboración propia

3.9. PRINCIPAL ALUDIDO DEL MENSAJE

Se refiere al responsable de las causas, los impactos o las soluciones. La mayoría de los mensajes no aluden ni se refieren a una persona en concreto (83,2%). A pesar de ello, los que sí lo hacen mencionan principalmente a científicos (5,9%), políticos/administraciones/gobernantes (4%) y empresarios (3,4%) (Gráfico 9).

Gráfico 9. Principal aludido del mensaje

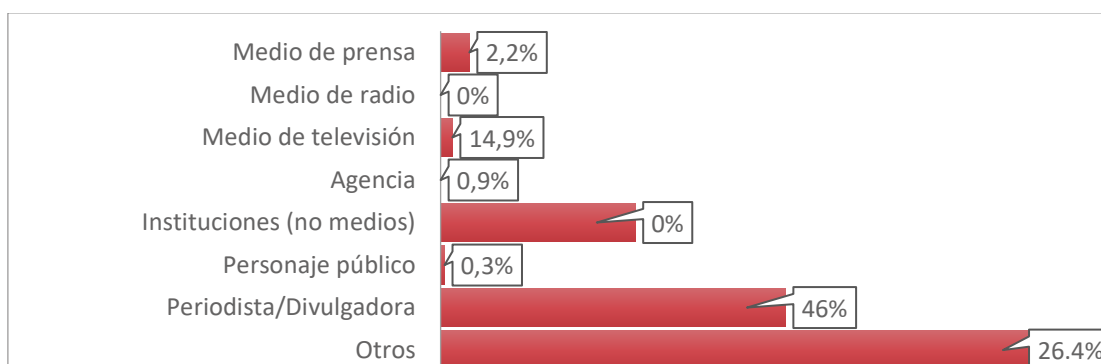


Fuente: elaboración propia

3.10. TIPOLOGÍA DE LA CUENTA DEL USUARIO

La tipología se refiere al propietario de la cuenta (p. ej., medio de comunicación, institución, personaje público, etc.). Se observó que el 26,4% de las cuentas pertenecían a periodistas o divulgadores, el 14,9% a instituciones y el 46% a otro tipo de propietarios sin identificación clara (Gráfico 10).

Gráfico 10. Tipología de la cuenta del usuario

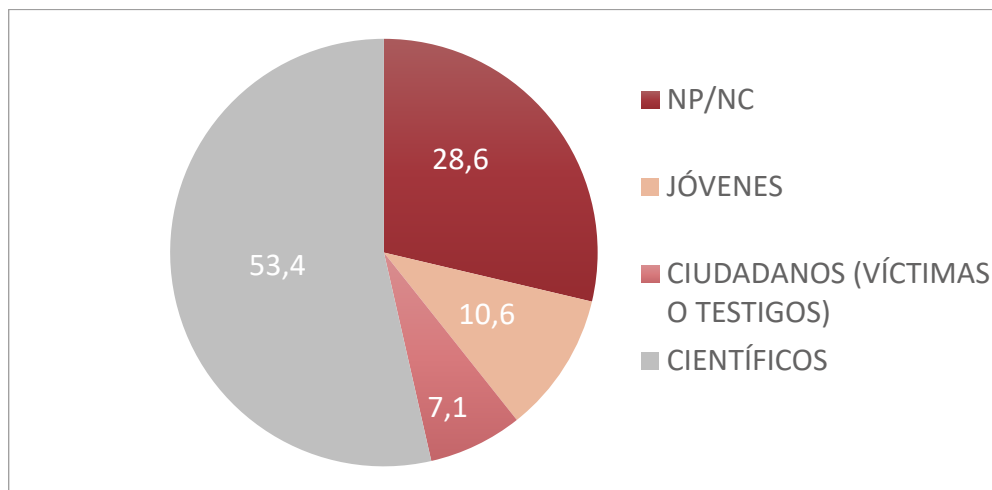


Fuente: elaboración propia

3.11. NÚMERO DE FUENTES DE DATOS

De los mensajes analizados hay un 28,6% que no contenía en su mayoría una fuente de donde se extraía la información. De las restantes, se observa que la mayoría son fuentes de científicos (53,4%), seguidos de jóvenes (10,6%) y ciudadanos (7,1%).

Gráfico 11. Número de fuentes de datos

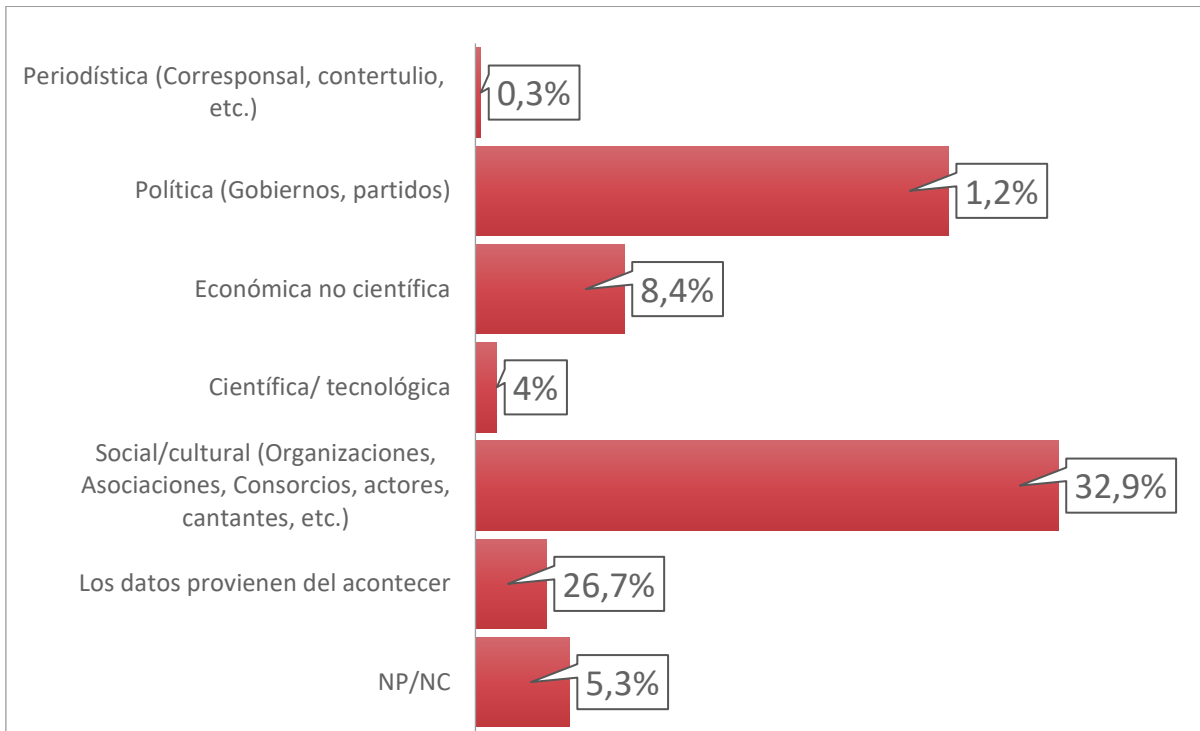


Fuente: elaboración propia

3.12. FUENTE DE DATOS PRIORITARIA

Las fuentes de datos prioritarias en los mensajes de Twitter analizados son sociales/culturales (organizaciones, asociaciones, consorcios, actores, cantantes, etc.) (32,9%), seguidas de políticas (gobiernos, partidos) (26,7%). Las fuentes de datos menos presentes fueron económicas no científica (8,4%), datos que provienen del acontecer diario (4%), científica/tecnológica (1,2%) y periodistas (0,3%) (Gráfico 12).

Gráfico 12. Fuente de datos prioritaria

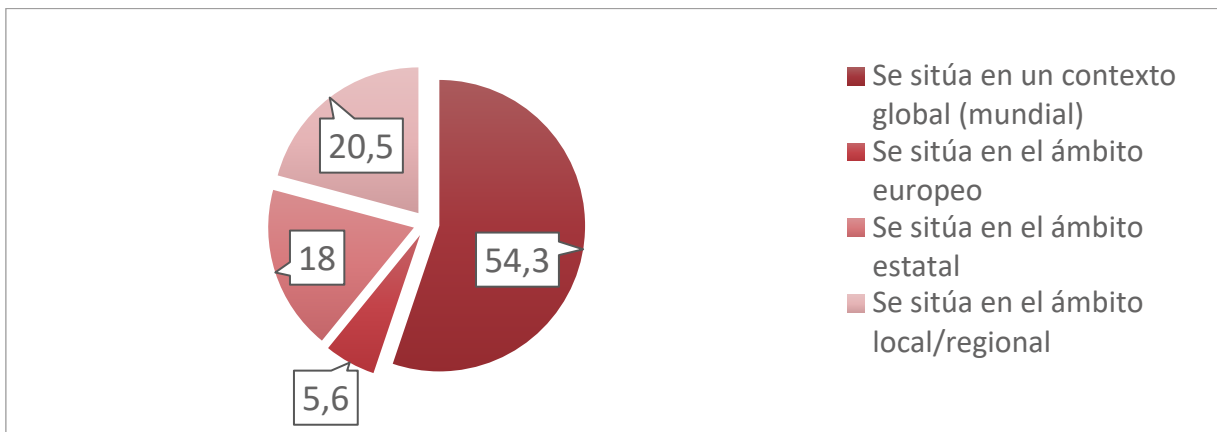


Fuente: elaboración propia

3.13. CONTEXTO ESPACIAL PREDOMINANTE

Esta variable hace referencia a la cercanía/lejanía en el espacio del fenómeno del cambio climático. Se observó que el 54,3% de la información de los mensajes de Twitter analizados se situaba en un contexto global, el 20,5% en el ámbito local/regional y en menor medida en un ámbito estatal (18%) y europeo (5,6%) (Gráfico 13).

Gráfico 13. Contexto espacial predominante

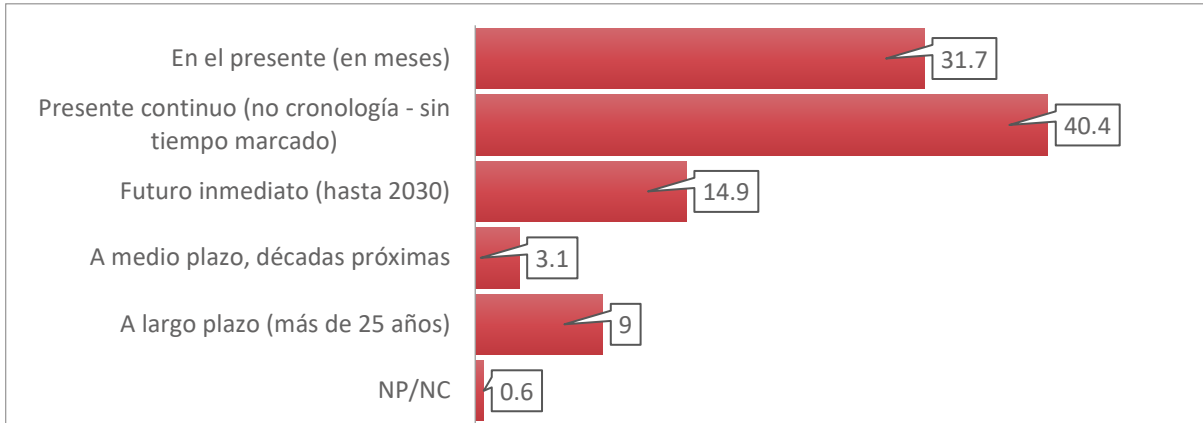


Fuente: elaboración propia

3.14. CONTEXTO TEMPORAL PREDOMINANTE

En este caso se refiere al contexto temporal (cercano o lejano en el tiempo) de la información incluida en el tweet. Los tweets se situaban en su mayoría en un presente continuo (sin tiempo marcado) (40,4%), en el presente actual (meses) (31,7%), o en un futuro inmediato (hasta 2030) (14,9%) (Gráfico 14).

Gráfico 14. Contexto temporal predominante

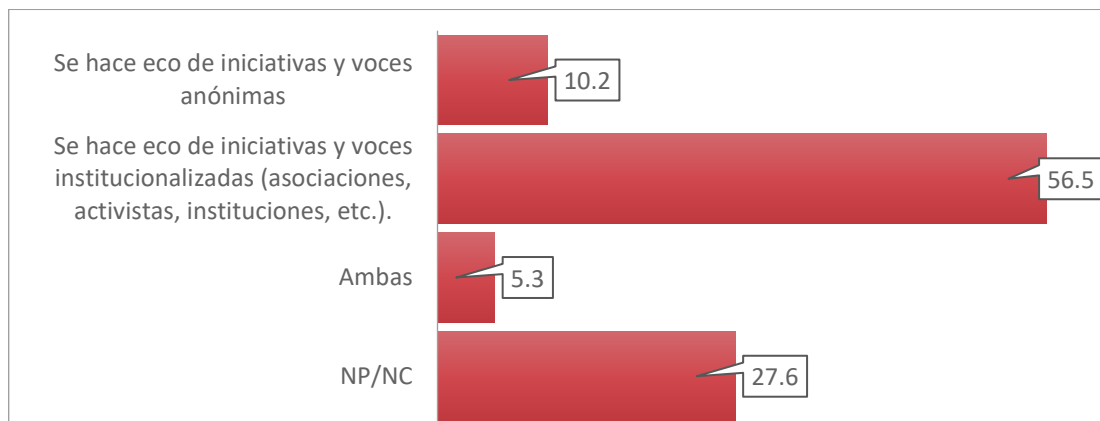


Fuente: elaboración propia

3.16. ECO DE INICIATIVAS Y VOCES CIUDADANAS Y/O INSTITUCIONALES

La información recogida en los tweets analizados hacía eco de iniciativas y voces institucionales (56,5%) y en menor medida de iniciativas y voces anónimas (10,2%) o ambas (5,3%) (Gráfico 15).

Gráfico 15. Eco de iniciativas y voces ciudadanas

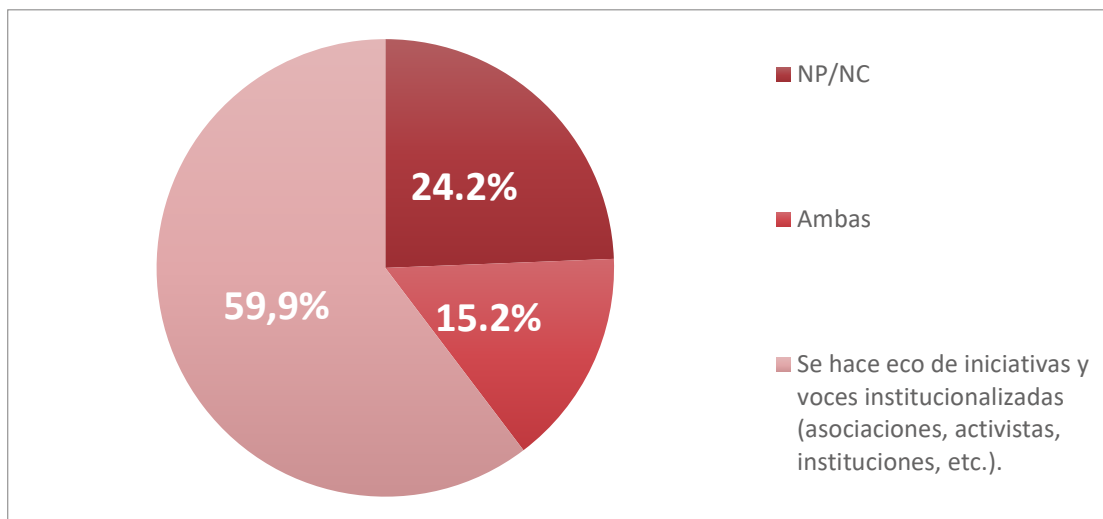


Fuente: elaboración propia

3.17. PERSPECTIVA ÉTICA

En los mensajes publicados se pueden apreciar valoraciones éticas acerca de lo bueno y lo malo, lo justo y lo injusto, o lo igual y desigual. En este aspecto, un 24,2% de los mensajes publicados no poseen una perspectiva ética, frente a un 75,1% que sí, ya sea con voces institucionales u otras (Gráfico 16).

Gráfico 16. Perspectiva ética

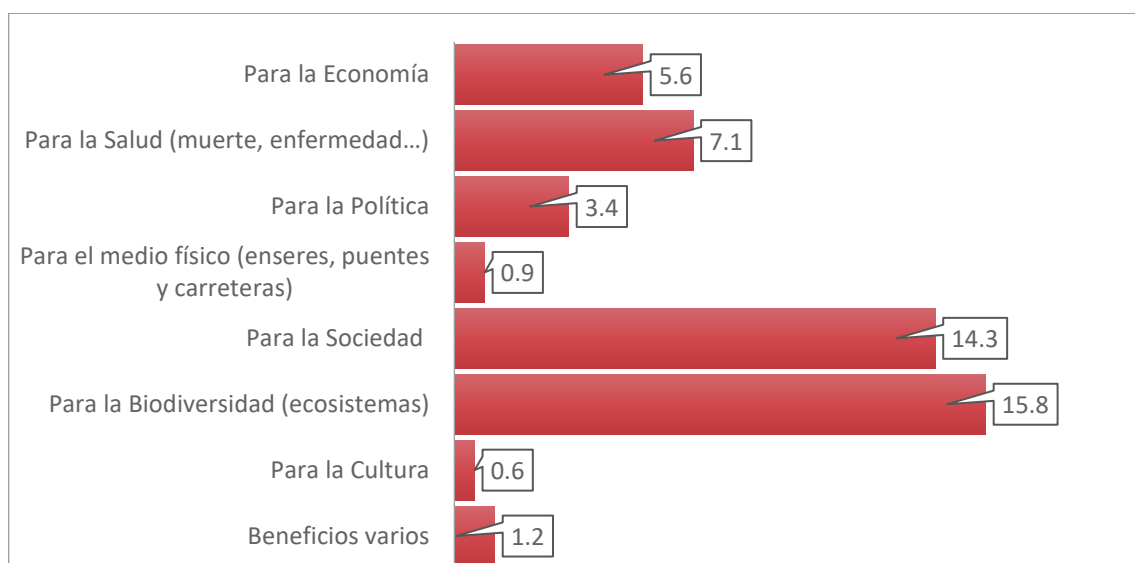


Fuente: elaboración propia

3.18. BENEFICIOS DE LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA

Esta variable analiza la referencia a la oportunidad y los beneficios de las medidas que favorecen la transición ecológica en el mundo o en un país determinado. La mitad de los mensajes no entra en esta materia (50,3%), no obstante, del resto de mensajes, se exponen los beneficios de la transición ecológica para la biodiversidad, -ecosistemas, plantas y animales- (15,8%), para la sociedad (14,3%) y para la salud (7,1%). En menor medida se exponen los beneficios de la transición ecológica para la economía (5,6%), para la política (3,4%), para la cultura (1,2%) y para el medio físico (enseres, puentes y carreteras) (0,9%) (Gráfico 17).

Gráfico 17. Beneficios de la transición ecológica

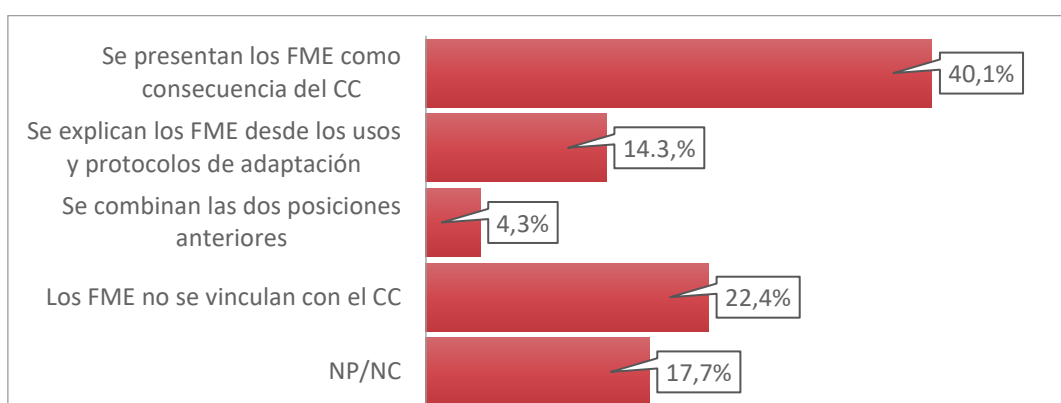


Fuente: elaboración propia

3.19. RELACIÓN ENTRE LOS FENÓMENOS METEOROLÓGICOS EXTREMOS (FME) Y EL CAMBIO CLIMÁTICO

Desde el punto de vista de la relación que pudiera existir entre los Fenómenos Meteorológicos Extremos (FME) y el cambio climático, existe una mayoría de mensajes que presentan los FME como consecuencia del cambio climático (40,1%). El 22,4% de los mensajes muestran que los FME no se vinculan con el cambio climático y un 14,3% indica que se explican los FME desde los usos y protocolos de adaptación (Gráfico 18).

Gráfico 18. FME y cambio climático

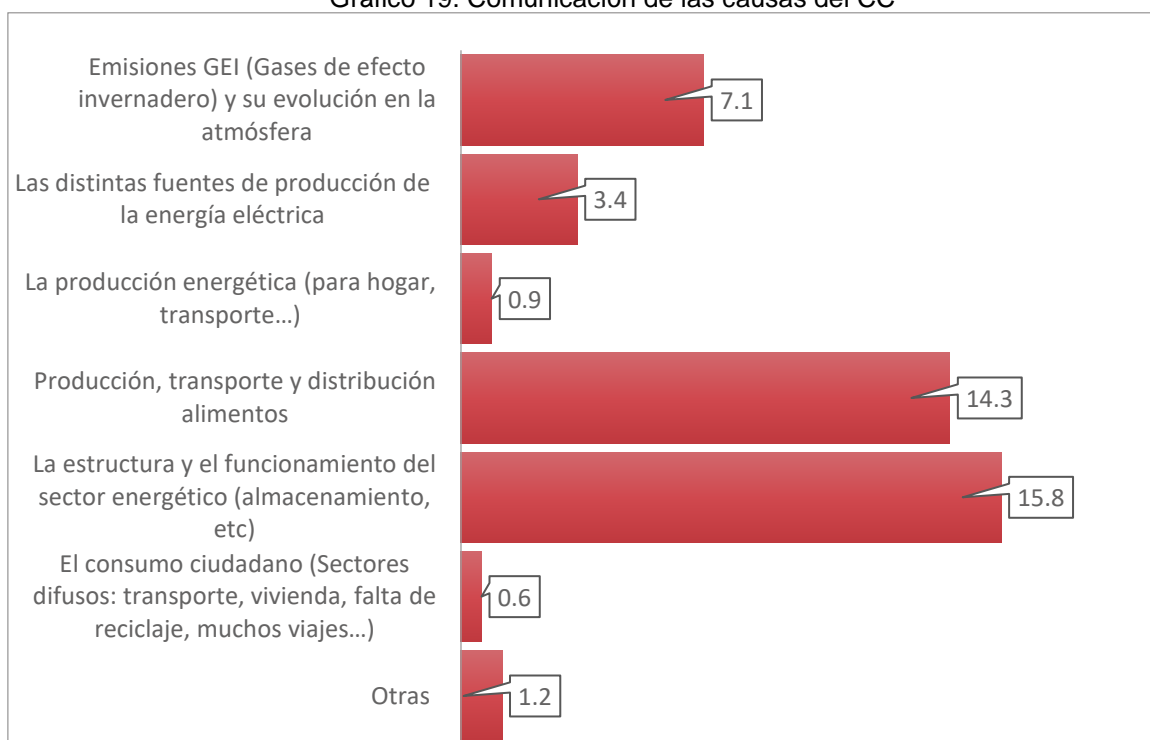


Fuente: elaboración propia

3.20. COMUNICACIÓN DE LAS CAUSAS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Si se analizan los mensajes desde el punto de vista de la comunicación de las posibles causas del cambio climático, la mitad de los mensajes no comunica las causas (50,3%). De los restantes, un 15,8% de los tweets establecen que la causa es la estructura y el funcionamiento del sector energético; un 14,3% establece como causa la producción, transporte y distribución de alimentos; y otro 5,6% se refiere a las emisiones de gases de efecto invernadero y su evolución en la atmósfera. Entre las causas menos mencionadas se encuentran las distintas fuentes de producción de la energía eléctrica (3,4%), la producción energética (0,9%) y el consumo ciudadano (0,6%) (Gráfico 19).

Gráfico 19. Comunicación de las causas del CC



Fuente: elaboración propia

3.21. COMUNICACIÓN DE LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Dentro de los mensajes analizados, hay un 7,5% que no hace referencia a los impactos y son mayoritarios aquellos que sí refieren algún tipo de impacto. Se establece como principal impacto las alteraciones en el clima (40,1%), tales como el aumento de la temperatura, la alteración de precipitaciones, sequías, olas de calor, etc., seguido del impacto en las ciudades, en el urbanismo y en el patrimonio cultural (21,4%). Los impactos menos mencionados fueron aquellos referentes al sistema financiero o provisiones de seguros (1,6%), conflictos migratorios (1,6%) y el incremento de desastres naturales (1,2%) (Gráfico 20).

Gráfico 20. Comunicación de los impactos del CC

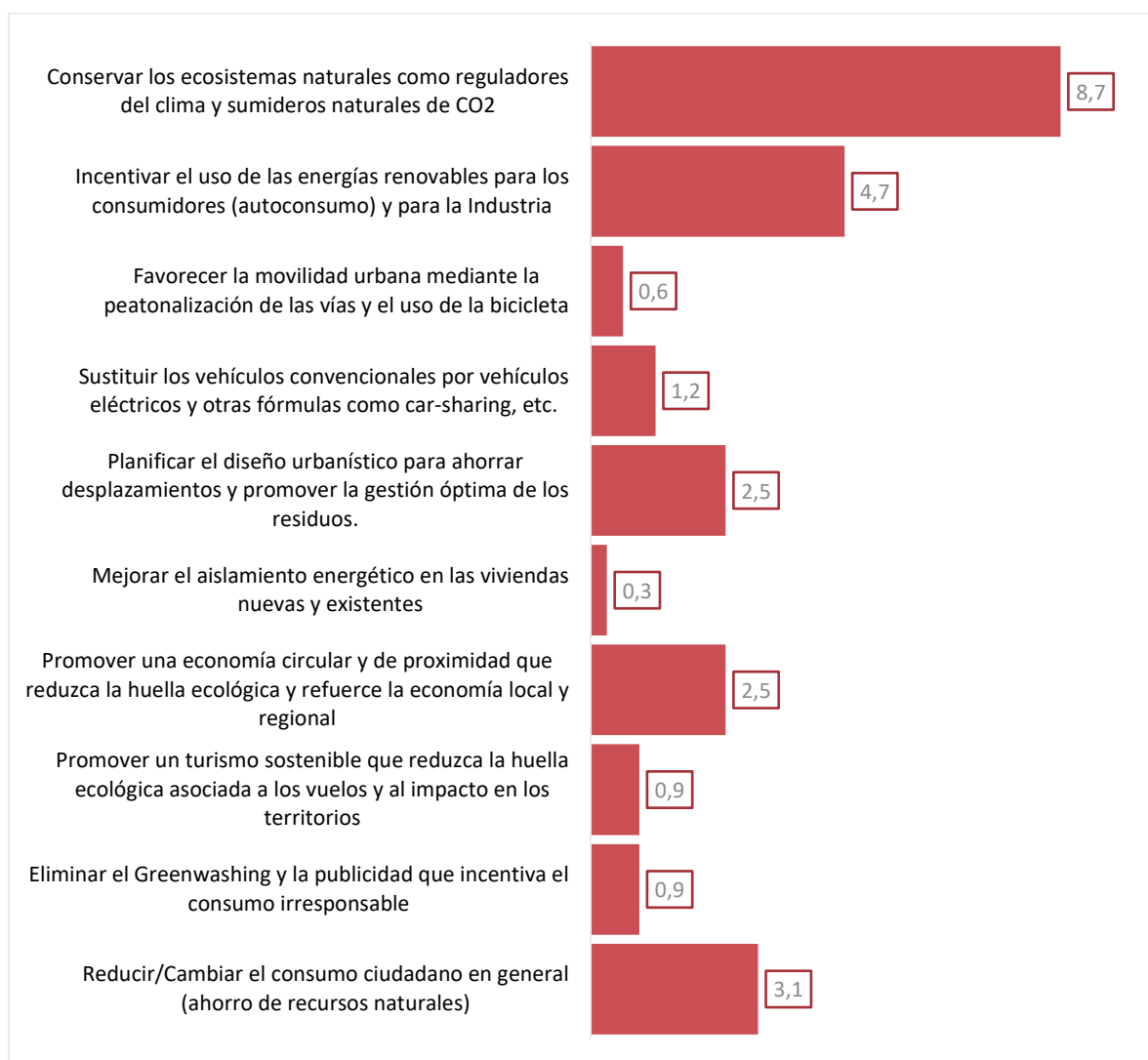


Fuente: elaboración propia

3.22. COMUNICACIÓN DE LA MITIGACIÓN

Esta variable se refiere a si se comunican algunas soluciones para la problemática del cambio climático en forma de medidas de mitigación. Gran parte de los mensajes no alude a estas medidas de mitigación (59,6%). De los restantes, un 13,7% es una generalidad de otras medidas sin categorización concreta. Analizando el resto (25,4%) que sí aporta información, podemos observar que algunos de los mensajes proponen medidas como conservar los ecosistemas naturales como reguladores del clima y sumideros naturales de CO₂ (8,7%), incentivar el uso de las energías renovables para el autoconsumo y la industria (4,7%) o la reducción de las emisiones de dióxido de carbono por parte de los *super ricos* (Gráfico 21).

Gráfico 21. Comunicación de las medidas de mitigación del CC



Fuente: elaboración propia

3.23. COMUNICACIÓN DE LA ADAPTACIÓN

Hay un 55,3% de mensajes que no aportan o no consta la comunicación de medidas de adaptación. Por tanto, de los restantes, vemos que las principales vías de comunicación de la adaptación al cambio climático fueron: educar en valores para empoderar a la ciudadanía frente al riesgo, incrementando a la vez su respuesta adaptativa a los cambios (8,4%), otras medidas de adaptación como vigilancia del clima (7,5%), 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 (6,5%) o garantizar la seguridad alimentaria (agricultura, ganadería) mediante políticas nacionales y europeas (5,9%) (Gráfico 22).

Gráfico 22. Comunicación de las medidas de adaptación al CC



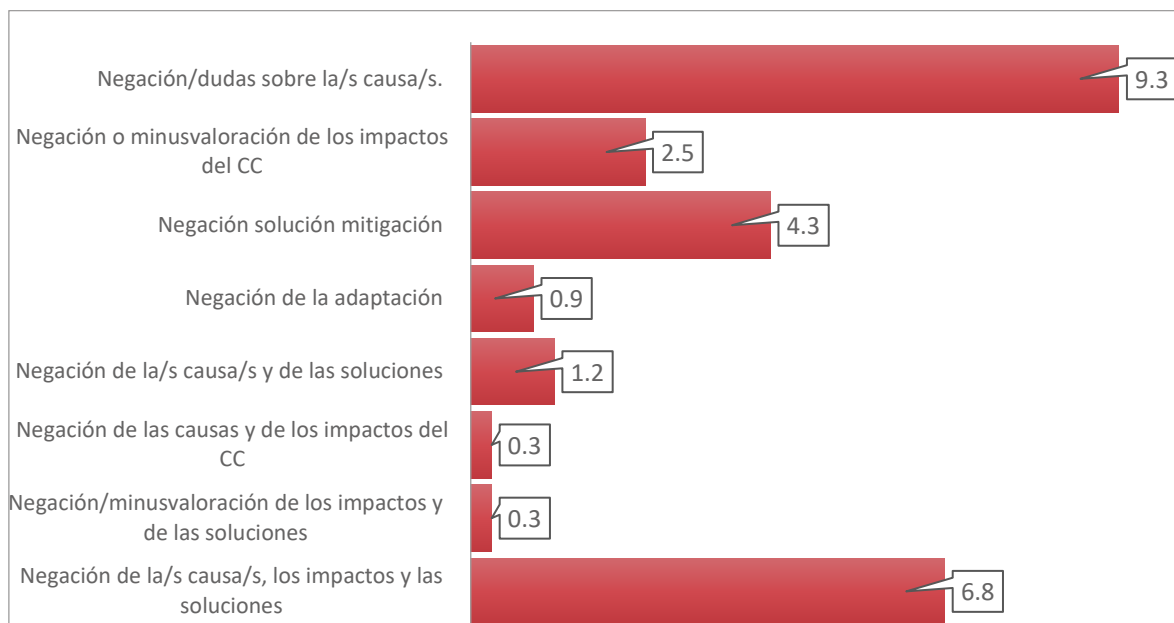
Fuente: elaboración propia

3.24. NEGACIONISMO O ESCEPTICISMO

El negacionismo es también una forma de desinformación en relación con la crisis climática. Esta variable ayuda a analizar, en caso de mostrar mensajes con escepticismo o negacionismo, si se niegan las causas, los impactos o las soluciones. Se observó que en su mayoría no hay discurso negacionista (73%). Ahora bien, sobre el 27% restante que sí lo

contiene, suelen mostrar dudas sobre las causas del cambio climático (9,3%), negación de las causas, impactos y soluciones (6,8%) o negación de la solución de mitigación (4,3%) (Gráfico 23).

Gráfico 23. Negacionismo o escepticismo



Fuente: elaboración propia

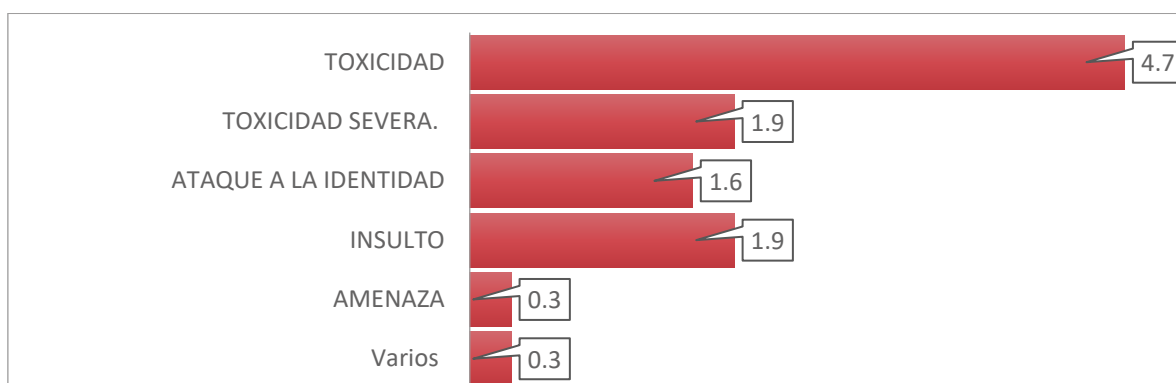
Se observó que los ciudadanos eran los declarantes principales que más difundían un discurso negacionista de la causa (origen antrópico) (19,5%), de negación de las causas, impactos y soluciones (16,8%), de negación de las medidas de mitigación (8,8%), de negación o minusvaloración de los impactos (5,3%) y negación de causas e impactos (3,3%).

Entre los declarantes secundarios que más difundían un discurso negacionista se encontró que otros activistas de ONG negaban las causas e impactos (33,3%), mientras que los ciudadanos negaban causas, impactos y soluciones (23,1%).

3.25. DISCURSO DE ODIO

En su mayoría, los mensajes analizados no contenían discurso de odio claro (88,8%), por lo que se analizan los 11,2% restantes que sí se identificaron. En base a ellos, el 4,7% de los tweets presentaban toxicidad, el 1,9% con toxicidad severa y el 1,9% con insultos (Gráfico 24).

Gráfico 24. Discurso de odio



Fuente: elaboración propia

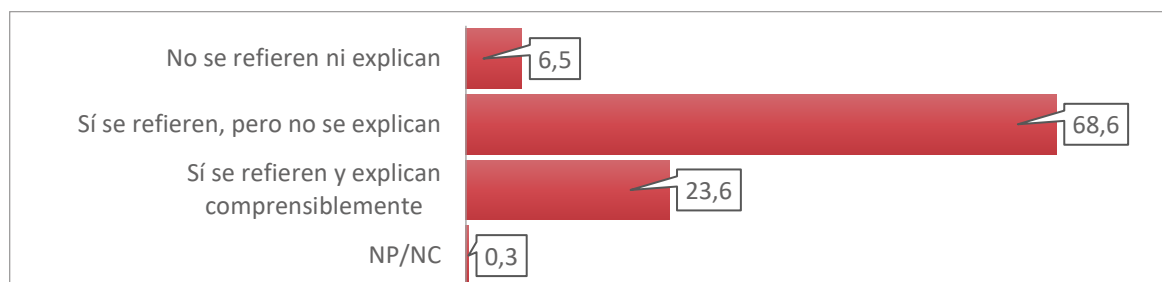
Se observó que los ciudadanos eran los declarantes principales que más difundían mensajes que contenían toxicidad (11,5%), insultos (5,3%), ataques de identidad (4,4%) y toxicidad severa (3,5%).

3.26. COMPENSIBILIDAD DEL CAMBIO CLIMÁTICO

El nivel de comprensibilidad del cambio climático se refiere a la explicación y al uso de términos característicos del fenómeno climático, expresados de una forma clara para todo tipo de públicos, como pueden ser, por ejemplo: “gases GEI, huella de carbono, efecto invernadero, anomalía climática, riesgos, etc.”.

En base a ello, se observa que un 68,6% de los mensajes de Twitter sí se refieren a expresiones del cambio climático, pero no explican algunas de sus expresiones propias. Un 23,6% sí se refieren a expresiones propias del fenómeno, y sí lo explican comprensiblemente, frente a un 6,5% que no se refieren al fenómeno ni tampoco lo explican (Gráfico 24).

Gráfico 25. Comprensibilidad del cambio climático

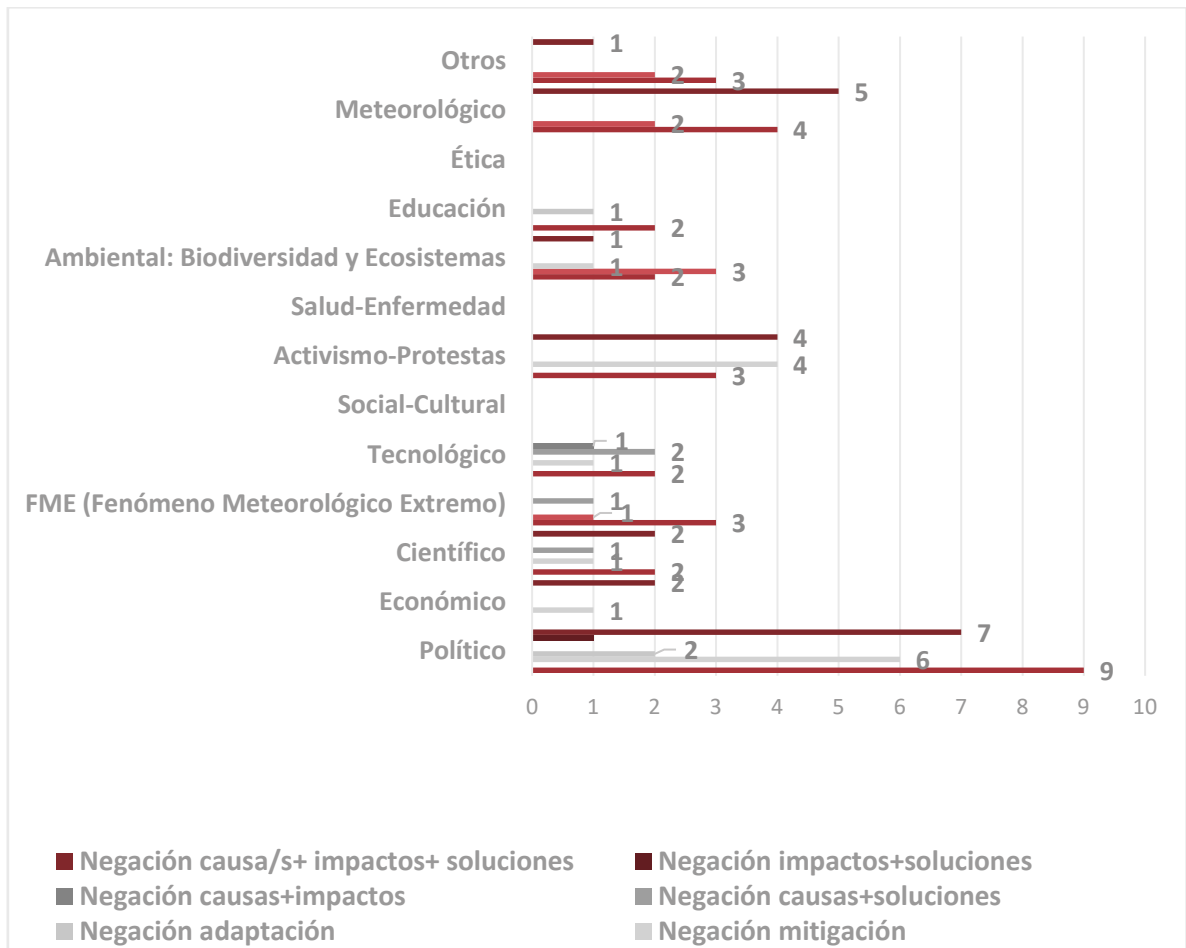


Fuente: elaboración propia

3.27. ENMARCADO PREDOMINANTE VERSUS NEGACIONISMO O ESCEPTICISMO

El negacionismo o escepticismo, en Twitter aparece principalmente cuando se aborda como tema político o de activismo y protesta. En este sentido, dentro de esas temáticas se enmarcan sobre todo tres tipos de negacionismo: causa (origen antrópico), causa/impactos/ soluciones y mitigación. Cabe señalar que en el gráfico se excluyeron todos los de la categoría “No procede” (235 registros).

Gráfico 26. Enmarcado predominante versus Negacionismo o escepticismo

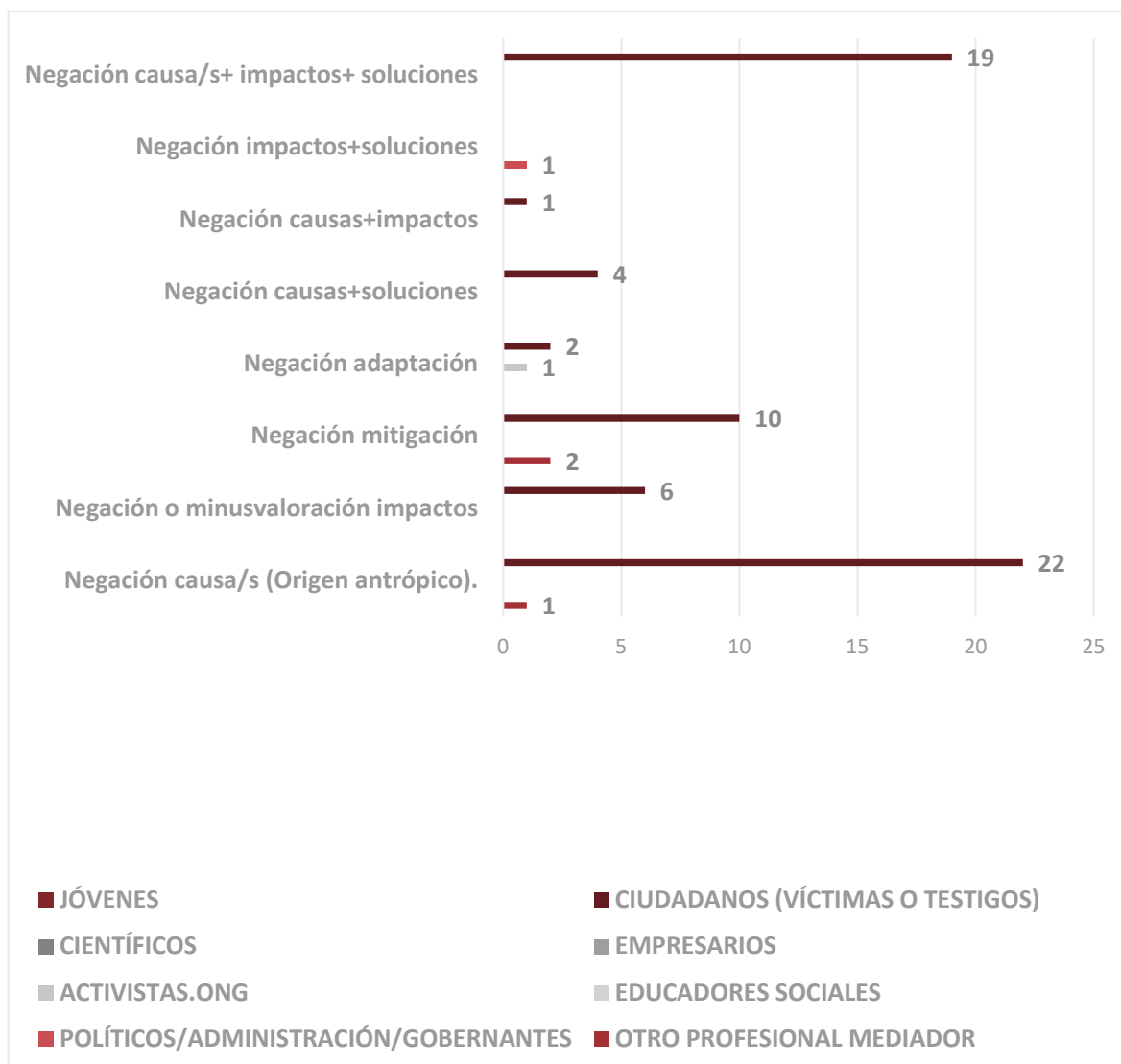


Fuente: elaboración propia

3.28. ROL DEL DECLARANTE VERSUS NEGACIONISMO O ESCEPTICISMO

Entre los principales declarantes de negacionismo o escepticismo en los mensajes recopilados en Twitter, destacan los ciudadanos (víctimas o testigos) en los diferentes tipos de negacionismo, siendo mayor su frecuencia en el negacionismo de causa/s (origen antrópico), negacionismo causa/impactos/soluciones, así como negacionismo de mitigación. Es relevante destacar que excluyeron del gráfico todos los de la categoría “No procede” (48 registros).

Gráfico 27. Rol del declarante versus Negacionismo o escepticismo

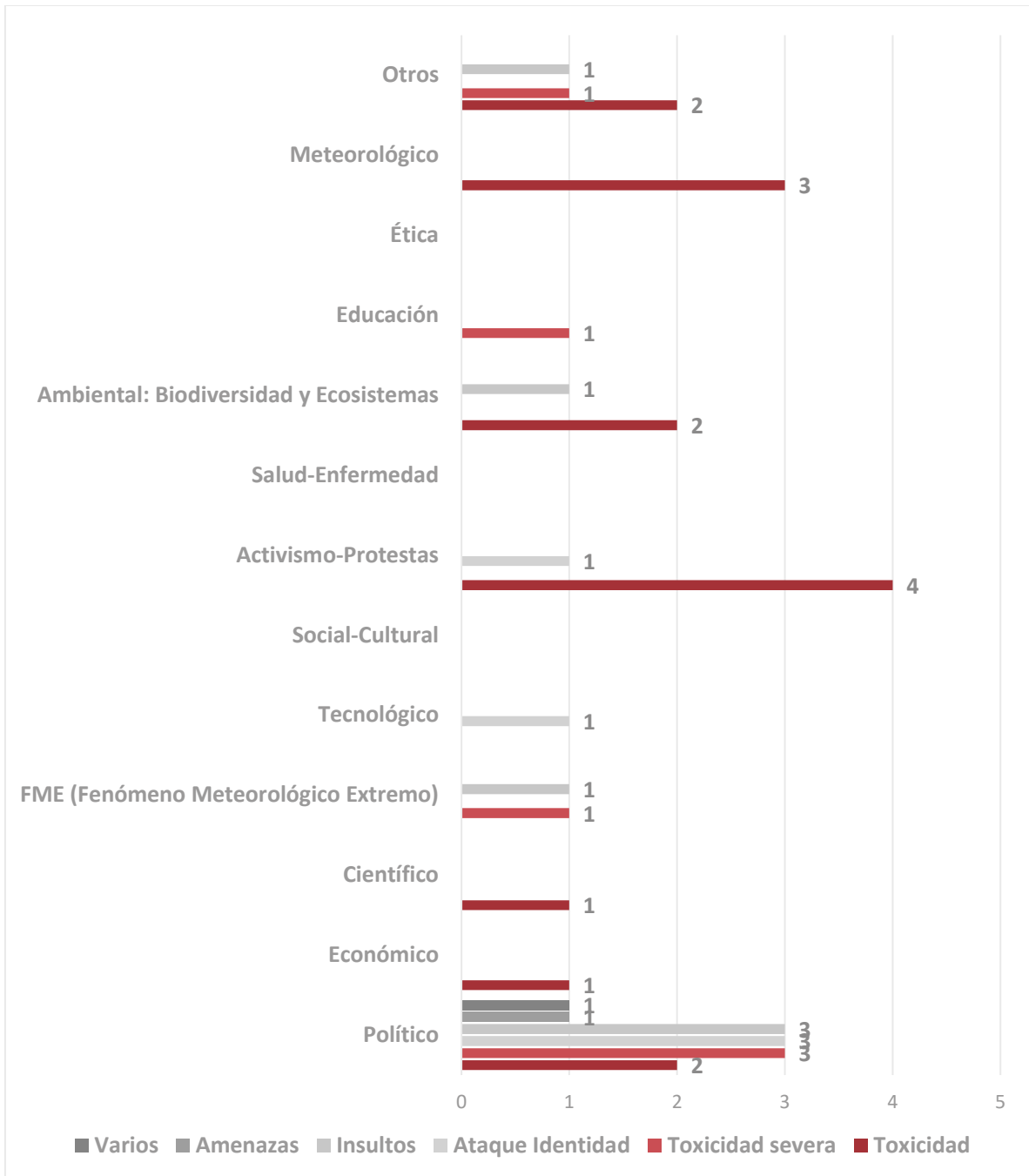


Fuente: elaboración propia

3.29. ENMARCADO PREDOMINANTE VERSUS DISCURSO DE ODIO

Las temáticas principales en las que se enmarcan los mensajes de Twitter que contienen discurso de odio fueron político y activismo-protestas. Dentro del discurso de odio destaca: toxicidad, toxicidad severa, ataque a la identidad e insultos. Se excluyeron del gráfico todos los de la categoría “No procede” (286 registros).

Gráfico 28. Enmarcado predominante versus Discurso de odio

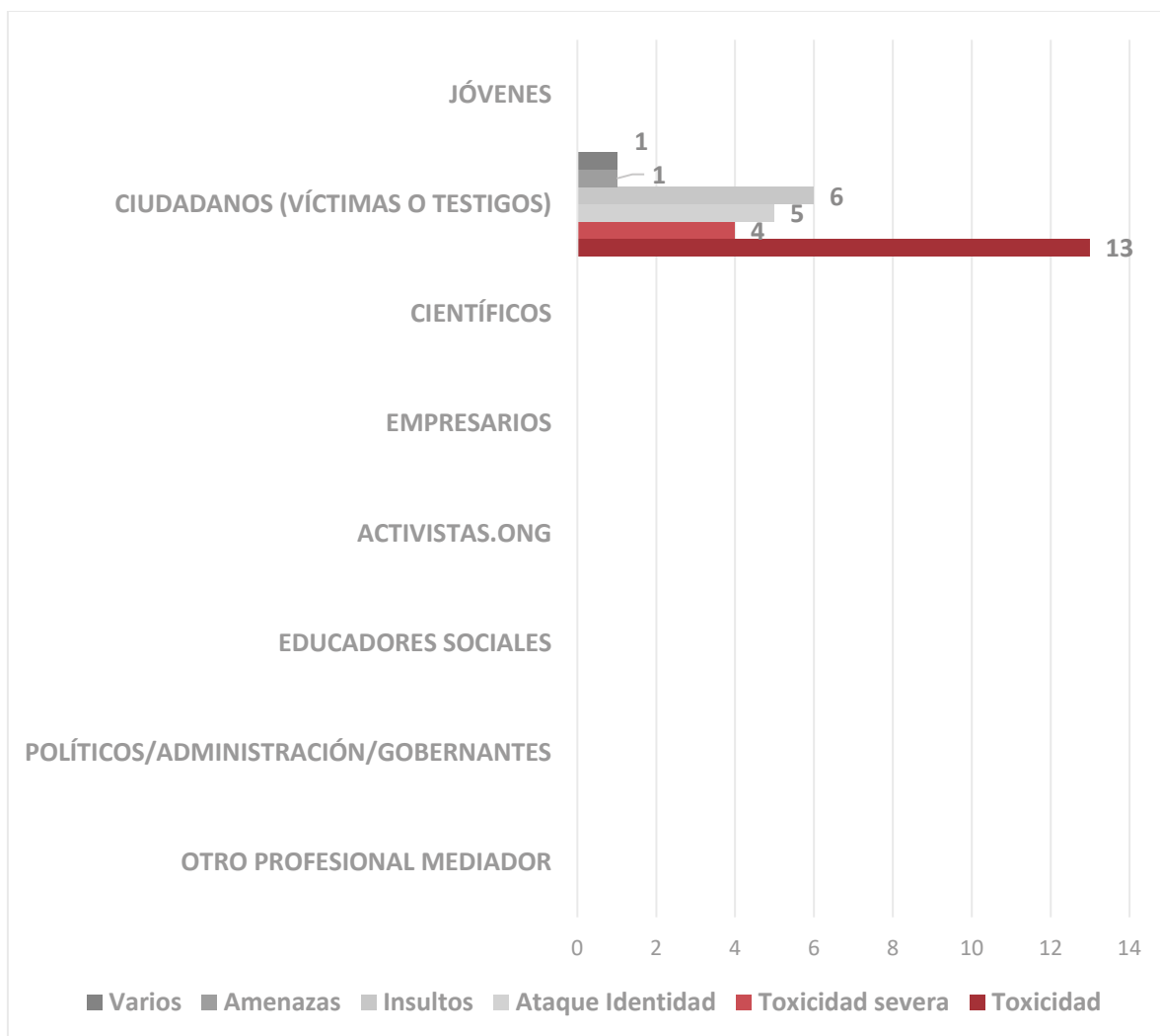


Fuente: elaboración propia

3.30. ROL DEL DECLARANTE VERSUS DISCURSO DE ODIO

Al igual que en el caso del negacionismo o escepticismo, los ciudadanos (víctimas o testigos) eran los principales declarantes de discurso de odio, sobre todo, toxicidad, insultos y ataque a la identidad. Se excluyeron del gráfico todos los de la categoría “No procede” (320 registros), en este caso la mayoría.

Gráfico 29. Rol del Declarante versus Discurso de odio



Fuente: elaboración propia

4. Conclusiones del análisis de la comunicación del cambio climático en Twitter

Como conclusiones principales del análisis de mensajes realizado en la red social Twitter durante el primer semestre de 2023, podemos aportar las siguientes observaciones:

1. Los días de la semana en los que más mensajes se han publicado sobre el tema del cambio climático han sido lunes y jueves.
2. Las palabras clave que más aparecen son: cambio, climático, efecto, invernadero, climática, Gases, calentamiento, global, crisis, emisiones, agua, emergencia, CO2 (Dióxido de Carbono), contra, cambio climático, gas.
3. El enmarcado predominante es el científico, seguido del político y el de educación.

4. La categoría teórica de referencia prioritaria son las acciones frente a riesgos ambientales seguida de condiciones ambientales.
5. Los mensajes se acompañan con imágenes planas de fotografías. No se aprovecha todo el potencial audiovisual e interactivo de la red.
6. El número de declarantes suele ser de uno o dos.
7. En primer lugar, el declarante son los ciudadanos (víctimas o testigos), seguido de científicos u otro profesional mediador (periodista).
8. Una gran parte de los mensajes no alude a personas o entidades de manera específica, sin embargo, los científicos, políticos, la administración o el gobierno y empresarios son los principales aludidos en los mensajes.
9. La tipología de los usuarios se corresponde con periodistas o divulgadores, seguido de instituciones o a otro tipo de propietario
10. Los mensajes analizados contenían en su mayoría una única fuente de datos (ya sea periodística, política, económica, científica o tecnológica, social o cultural, o del acontecer diario).
11. Las fuentes de datos prioritarias eran la social y cultural seguida de la política.
12. El contexto espacial predominante es el global, seguido del ámbito local/regional.
13. El contexto temporal predominante es el tiempo presente continuo, sin aportar una cronología específica.
14. Los mensajes se hacen eco de las iniciativas y voces institucionales.
15. Con respecto a la perspectiva ética un 59,9% sí la considera en sus mensajes, frente a un 15,2% que no.
16. Sobre los beneficios de la transición ecológica prevalecen los que favorecen a la biodiversidad, la sociedad en general y la salud.
17. La mayoría de los mensajes destacan como causa del cambio climático la estructura y funcionamiento del sector energético, la producción, transporte y distribución de alimentos y las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).
18. La comunicación de los impactos se centra en el clima, como el aumento de la temperatura, la alteración de las precipitaciones, las sequías o las olas de calor.
19. En relación con las medidas de mitigación los mensajes proponen otras medidas, como la reducción de las emisiones de CO₂ por parte de los “super ricos”.
20. La comunicación de la adaptación incluye educar en valores para empoderar a la ciudadanía frente al riesgo, incrementando a la vez su respuesta adaptativa a los cambios.

21. La mayoría de los mensajes que abordan la relación entre los Fenómenos Meteorológicos Extremos (FME) y el cambio climático consideran los FME como una consecuencia del cambio climático.
22. En la mayoría de las publicaciones (73%) no se aprecia discurso negacionista, sí consta en un 27% de los mensajes.
23. En su mayoría (88,8%), los mensajes analizados no contenían discurso de odio.
24. En relación con la comprensibilidad del cambio climático, la mayoría de los mensajes sí se refieren a expresiones acerca del cambio climático, pero no explican las expresiones que son propias y específicas del tema.

4.1. COMPARATIVA CON AÑOS ANTERIORES:

Es un dato reincidente en los últimos años que los **días de la semana** en los que más mensajes se han publicado sobre el tema del cambio climático son lunes y jueves. Tampoco el manejo de contenidos en la red social ha cambiado a lo largo de los años, puesto que no utiliza la interactividad o el multimedia, sino que se centra en texto e imágenes planas. Las **palabras clave** han evolucionado puesto que las más repetidas son cambio climático y calentamiento global, pero en los últimos 3 años se han modificado las protagonistas incorporando “emergencia”, “agua” o “CO2” entre otras, siendo cada vez más específicas.

En este último informe podemos observar por primera vez que el **enmarcado** predominante es el científico, seguido del político y el de educación. En años anteriores tenía más relevancia la política y el ambiental como principales marcos de la comunicación. Es un dato interesante para ver el protagonismo que ha adquirido la visión científica en esta área concreta. Si atendemos a la evolución sufrida en los **declarantes**, en 2023 los ciudadanos toman la palabra en primer lugar, seguido por científicos y periodistas. Vemos que en años anteriores solían ser periodistas y la administración pública los que destacaban.

En cuanto al **contexto espacial no ha habido cambios en los últimos años predomina el global, aunque ha ido adquiriendo mayor protagonismo el ámbito estatal frente al local. El contexto temporal tampoco ha variado, es atemporal y presente.**

La **comunicación de los impactos** se ha centrado en el clima los dos últimos años (temperatura, sequías, olas de calor...), sin embargo, en 2021 se centraba en los flujos migratorios y los conflictos territoriales, lo que supone un cambio de tendencia.

Revisando las **medidas de mitigación que se proponen** se pueden ver diferencias importantes en el tiempo. En 2023 destaca exigir a los más ricos que reduzcan las emisiones de Dióxido de Carbono y asuman su responsabilidad, sin embargo, en 2022 destacaba el incentivo al uso de energías renovables y acabar con la industria de los combustibles fósiles. En 2021 se hablaba desde el cambio del consumo ciudadano y la conservación de los ecosistemas naturales. Ha ido modificando la exigencia de responsabilidad hacia diversos públicos.

La **comunicación de la adaptación este año** se centra en la educación en valores al ciudadano, pero en 2022 el foco estaba puesto en la toma de medidas por parte de las empresas como prevención de riesgos y en garantizar la seguridad alimentaria y la conservación del medio natural. En 2021 la adaptación se preocupaba por la provisión de

bienes y servicios y los corredores ecológicos como respuesta adaptativa de las distintas especies.

Con respecto a la **perspectiva ética**, también es un dato para comparar, en 2023 un 59,9% sí la considera en sus mensajes, pero en 2022 estaba en un 57% y en 2021 en un 95%, un dato muy elevado en comparación con lo que se ha incorporado después.

En 2023 se ha hablado de los **beneficios de la transición ecológica** en clave de biodiversidad, sociedad y la salud, mientras que en 2022 prevalecía la economía y en 2021 el entorno físico y la biodiversidad.

Por último, se ha incorporado el análisis de los mensajes que presentan **negacionismo o escepticismo** por un lado y **discurso de odio** por otro. En ambos casos se ha podido observar que **un 27% de los mensajes tenían elementos negacionistas o escépticos, y un 11,2% de los mensajes contenían algún tipo de discurso de odio**. Sin embargo, aunque pueden parecer cifras bajas, un 27% de negacionismo es preocupante cuando se niegan las causas, los impactos o las soluciones ya que puede obstruir la participación pública en las políticas relacionadas con el cambio climático, influir en la opinión o la actitud de usuarios de la red social o afectar a cómo se mueven algunos de los debates online. En el caso de los mensajes con discurso de odio, un 11,2% no está alejado de las medias de discurso de odio presentes en la red en otras áreas temáticas, como las migraciones (Barradas et al., 2023¹⁵), cuestiones de género (Arcila-Calderón, et al., 2021; Sánchez-Holgado, et al., 2023¹⁶) o racismo y xenofobia (Sánchez-Holgado et al., 2022¹⁷). En España hay una percepción de que hay mayor presencia de discurso de odio en las redes sociales que en otros formatos (Barbosa et al., 2024¹⁸). La literatura científica ha demostrado que la presencia de discurso de odio en la red puede ser antecesor de acciones violentas fuera de línea (Müller & Schwarz, 2020)¹⁹, por lo que es relevante seguir prestando atención a este aspecto. Los contenidos dañinos generados por los usuarios en red afectan directamente al debate social sobre los temas de actualidad y son especialmente preocupantes en redes sociales como Twitter (X) (Bartlett et al., 2014)²⁰.

Barradas Gurruchaga, A., Blanco-Herrero, D., Arcila-Calderón, C., & Sánchez-Holgado, P. (2024). Migrantes y refugiados en Twitter en España: estudio de la presencia de odio y del sentimiento a partir de un análisis automatizado. *Doxa Comunicación. Revista Interdisciplinaria De Estudios De Comunicación Y Ciencias Sociales*, (38). <https://doi.org/10.31921/doxacom.n38a1734>

Arcila-Calderón, Carlos, Amores, Javier J., Sánchez-Holgado, Patricia and Blanco-Herrero, David (2021). Using shallow and deep learning to automatically detect hate motivated by gender and sexual orientation on twitter in spanish. *Multimodal Technologies and Interaction*, 5(10), p. 1–12, doi:10.3390/mti5100063.

Sánchez-Holgado, P., Arcila, C. & Barbosa, M. (2023). Hate speech and polarization around the “Trans Law” in Spain. *Politics & Governance*, 11(2). <https://doi.org/10.17645/pag.v11i2.6374>

Sánchez-Holgado, P., Amores, J. J. & Blanco-Herrero, D. (2022). Online Hate Speech and Immigration Acceptance: A Study of Spanish Provinces. *Social Sciences*, 11(11), 515. <https://doi.org/10.3390/socsci11110515>

Barbosa, M., Blanco-Herrero, D., Arcila, C. & Sánchez-Holgado, P. (aceptado, 2024). Discurso de ódio na Espanha. Pesquisa sobre a percepção e a experiência da população. *Observatorio (OBS*) Journal*, X.

Müller, Karsten and Schwarz, Carlo (2020). Fanning the Flames of Hate: Social Media and Hate Crime *. *Journal of European Economic Association*, 19(4), p. 2131–2167, doi: <https://doi.org/10.1093/jeea/jvaa045>.

Bartlett, J., Reffin, J., Rumball, N. y Williamson, S. (2014). *Anti-Social Media*. London: DEMOS.

8. Informe de resultados del análisis comparativo entre los distintos soportes (Intermedial)

Juan Antonio Gaitán Moya

1. Consideración metodológica

En este informe se presentan los resultados del análisis comparativo de los resultados obtenidos en cada uno de los soportes analizados previamente: online, prensa convencional, radio, televisión y Twitter. Los resultados que aquí se presentan tienen en consideración TODAS las unidades muestrales obtenidas (100%= Total unidades muestrales), tanto aquellas en las que el CC es la referencia principal de la información, a las que se ha aplicado el protocolo de análisis al completo, como los casos en los que el CC es un asunto secundario en la información y a los que solo se les ha aplicado las variables de identificación el registro descritas en el apartado de Metodología, por lo que n= 2627 casos.

Por esta razón, pueden producirse diferencias entre los resultados porcentuales que se presentan en este capítulo y los que se ofrecen en los capítulos anteriores referidos a los resultados del análisis de cada soporte, donde se toma en consideración como total (100%) solo los casos en los que el CC es el tema principal.

2. Enmarcado de referencia político, científico, económico y ambiental. Avance del enmarcado científico

En general, los discursos mediáticos sobre el CC seleccionan en primer lugar un enmarcado político (13,9%) y después el científico (10,0%), el económico (8,3%) y el ambiental (7,1%). La diferencia respecto del año precedente es que el enmarcado económico ha sido sobrepasado por el científico, ocupando éste el segundo enmarcado prioritario y manteniéndose el enmarcado ambiental en este grupo de referencia destacado. Si consideramos los soportes y medios: la TV y la radio hacen preferente el enmarcado político y científico; la prensa y los medios online, el enmarcado político y económico, y Twitter, el enmarcado político, el científico y el de la educación. Como se sabe, el enmarcado realizado en Twitter lo provee el propio relato y no la estructura previa de la producción del discurso, como ocurre en gran parte en la radio o en la televisión –horarios y género de programas- o en la prensa –secciones-.

3. Categorías teóricas comunicadas sobre el cambio climático. Acciones de afrontamiento y condiciones ambientales

Dentro de las categorías temáticas del modelo teórico del grupo MDCS hay dos referencias que destacan sobre el resto. Las acciones frente a riesgos ambientales (24,3%) aparecen

como preponderante en el discurso del CC en todos los medios y soportes (más en los online que en los tradicionales). Las condiciones ambientales (**12,0%**), sobre todo en radio, televisión y Twitter (más en los tradicionales que en los online).

Si consideramos los soportes y medios: la TV, la radio y Twitter, destacan como relevantes tanto las acciones de afrontamiento como las condiciones ambientales; la prensa y los medios online, sin embargo, focalizan su discurso en las acciones frente a los riesgos ambientales.

4. Personas o instituciones que toman la palabra o son aludidas

1. DECLARANTES ROL 1º Y GÉNERO. LOS POLÍTICOS, LOS COMUNICADORES Y EL AVANCE EN EL PROTAGONISMO DE LOS CIENTÍFICOS

El discurso analizado este año de 2023 nos muestra que los y las profesionales de los medios (13,7%) han dejado de pugnar con los políticos (10,3) para encabezar las referencias como principales declarantes, en cambio los políticos han tenido que quedar relegados a la disputa con los científicos/as (10,2%) por la segunda posición. Se puede decir entonces que el duelo de protagonismos de los que toman la voz cantante se ha ampliado a tres. Sea en prensa, radio, televisión o Twitter, se pone de manifiesto que la figura que se torna este año el mayor protagonista del relato del CC es el comunicador, cediendo el político la primacía que había alcanzado en años anteriores, con excepción del discurso de la prensa y del online, donde la figura política sigue siendo el declarante protagonista. Ahora bien, en la mayor parte de los discursos mediáticos sobre el CC son los propios profesionales de la comunicación los que asumen este rol prioritario, presentándose como primeros personajes declarantes en el relato mediático del CC.

Este papel interventor del comunicador como personaje principal en el discurso se aprecia sobremanera en la radio, en la televisión y en Twitter. En segundo lugar, como observábamos en el discurso mediático de los últimos años, son los políticos los personajes principales en prensa, radio, televisión y online. En cambio, en el discurso de Twitter los políticos apenas intervienen, como se puede constatar también en años precedentes, asumiendo el rol de principales declarantes, además de los comunicadores, los científicos y los ciudadanos. Ahora bien, es reseñable la diferencia que ofrece el discurso *online* en el conjunto de la comunicación del CC. En este discurso *online*, en el duelo por el protagonismo que mantienen comunicadores y políticos hay que dar como ganador, sin embargo, a la clase política, seguida del empresariado, que en los medios digitales prevalece ante los comunicadores entre quienes toman la palabra en primer lugar. Por otra parte, sigue siendo cierto que el discurso de la prensa se distinga del resto por descartar a los comunicadores como principales declarantes y diversificar los actores que se presentan en sus páginas, dando una mayor participación, además de a los políticos, a los científicos y a los empresarios. El declarante prioritario es de género masculino en todos los soportes y medios.

2. DECLARANTES ROL 2º Y GÉNERO. LOS CIENTÍFICOS SE CONVIERTEN EN LOS PRINCIPALES DECLARANTES SECUNDARIOS

Hay que resaltar que como declarantes secundarios son los/as científicos/as (6,2%) quienes suelen ofrecer la réplica en su papel de interlocutores, sea como antagonistas o comparsas. En la radio el discurso que da la réplica al declarante prioritario lo protagoniza el comunicador

antes que el científico, en la televisión es el científico antes que el político. Y en la prensa, es el político antes que el empresario. El declarante secundario es de género masculino en todos los soportes y medios

3. ALUDIDO PRINCIPAL Y GÉNERO. LOS POLÍTICOS ANTES QUE LOS CIUDADANOS, Y LOS EMPRESARIOS ANTES QUE LOS CIENTÍFICOS.

Nada ha cambiado si nos fijamos en los estudios anteriores a éste: los declarantes se refieren a otros sujetos que suelen ser, por orden de frecuentación, los políticos (11,4%) y los ciudadanos (8,8%), aunque haya cambiado el orden respecto del año anterior entre los empresarios (4,6%) y los científicos (2,9%), en favor de los agentes económicos. En la televisión y en la radio, la ciudadanía (víctimas y testigos) se antepone a los políticos, en cambio en la prensa los aludidos en primer lugar son los empresarios antes que los políticos. Como ya hemos señalado en estudios precedentes, cabe suponer el sentido distinto que alcanzan cada una de estas invocaciones cuando se hacen a la instancia política (acciones y reclamaciones), a la ciudadanía (actuaciones y movilizaciones y estado de conciencia y opinión), ambas a su vez diferenciadas de las que se hacen a la ciencia (experticia y legitimación). El aludido principal es de género masculino en todos los soportes y medios

5. Decálogo de recomendaciones para la comunicación del cambio climático y la transición energética

1. LA COMUNICACIÓN MEDIÁTICA HACE REFERENCIA A LOS BENEFICIOS DE LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA. LOS BENEFICIARIOS MÁXIMOS SON LA SOCIEDAD (11,45%), LA BIODIVERSIDAD (9,9%) Y LA ECONOMÍA (7,2%)

A diferencia de años anteriores, comienzan a ser más frecuentes los discursos en los que hay referencia a la oportunidad y a los beneficios de las medidas que se orientan a la transición ecológica. En general, los beneficios se atribuyen a la sociedad en todos los medios y soportes, a la economía en la prensa y el online, pero la biodiversidad toma protagonismo con receptor de los beneficios de la transición ecológica en segundo lugar, tanto en la radio, la prensa, el online o Twitter. La prensa diversifica esta atribución adjudicando beneficios también al medio físico, en tercer lugar.

2. LA PERSPECTIVA ÉTICA. NO (28,8%) FRENTE A SÍ (24,2%), EXCEPTUANDO LA ÉTICA PREPONDERANTE EN MEDIOS ONLINE Y TWITTER

Como en años precedentes, la comunicación del CC no responde siempre a valores éticos. Suele ocurrir que la perspectiva ética o no-ética se distribuye prácticamente por igual, aunque en el material analizado este año de 2023 predomine el que no adopta una perspectiva ética. La prensa equilibra ambas perspectivas y la televisión la inclina de manera más radical en favor de la ausencia de la ética. Hay que hacer notar que comunicación que más frecuenta la perspectiva ética se produce en el online y en Twitter, más que en los medios tradicionales.

3. LA INFORMACIÓN SE HACE ECO DE LAS INICIATIVAS Y VOCES DE LOS CIUDADANOS E INSTITUCIONES

Como ocurría en los años precedentes, las iniciativas y voces de los ciudadanos e instituciones no reciben un eco privilegiado, con una escasa presencia relativa en el discurso sobre el CC. Ahora bien, cuando esta referencia se produce, las alusiones a las iniciativas y voces institucionalizadas son, con mucho, las más frecuentes (16,9%) frente a las iniciativas y voces anónimas (2,7%) o a ambas opciones conjuntamente (3,3%). El medio Twitter es que da más cuenta de esas iniciativas, sobre todo si se trata de iniciativas organizadas. En general, tanto los medios tradicionales como los medios online, apenas se hacen eco de estas acciones.

4. LA INFORMACIÓN HACE REFERENCIA A LA CERCANÍA VS LEJANÍA ESPACIAL DEL CAMBIO CLIMÁTICO. SE SITÚA EN UN CONTEXTO GLOBAL (24,5%), O BIEN EN EL ÁMBITO LOCAL/REGIONAL (20,6%)

Como en el año anterior, en 2023 se hacen relevantes en el discurso sobre el CC los encuadres espaciales extremos de lo local vs lo global, más frecuentes que la que supone la presencia de otros escenarios intermedios, donde la referencia al marco estatal dobla la referencia al marco europeo. La radio es el medio que se erige en el mejor representante de esta visión dicotómica local vs global de la referencia al CC, con preferencia de los escenarios locales, mientras que Twitter, por el contrario, presenta esta misma dicotomía con preferencia de los escenarios globales. Por su parte, la prensa es el medio que presenta mayor homogeneidad en la referencia al marco espacial: local / estatal / global, aunque el escenario europeo siga sin ser elegido. Ya se ha señalado que, como en los estudios precedentes, se observa que el espacio europeo es el menos referido en el discurso sobre el CC.

5. LA INFORMACIÓN HACE REFERENCIA A LA CERCANÍA / LEJANÍA TEMPORAL DEL CAMBIO CLIMÁTICO. PRESENTISMO: PRESENTE (32,0%), PRESENTE CONTINUO (18,7%) Y FUTURO INMEDIATO (9,0%)

Siguiendo la constante de los últimos estudios, en la mayor parte del discurso de los medios sobre el CC se observa que el tiempo no se hace relevante como dinamizador del relato, en el sentido de que en el discurso se carece de una meta o perspectiva temporal lejana como referente de amplias miras. El presentismo impera en el discurso del CC (*presente* en el online, *presente* y *presente continuo* en la televisión y en la prensa) y en la radio y en Twitter este presentismo se amplía al *futuro inmediato*. Como ya indicábamos en los estudios precedentes, y aunque parezca contradictorio, si bien el manejo del tópico del clima requiere el uso de extensos períodos temporales, así como de diversos escenarios de distinta escala temporal, hay que decir que el relato del CC no refiere el futuro a largo plazo como un tiempo al que regresar de forma frecuente y se remite a un acontecer ceñido al presente.

6. LAS FUENTES DE DATOS EN LA COMUNICACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO. LA FUENTE CIENTÍFICA/TECNOLÓGICA (20,1%) SE IMPONE A LA FUENTE PERIODÍSTICA (13,1%) Y A LA FUENTE POLÍTICA (GOBIERNOS, PARTIDOS) (10,4%)

En el discurso sobre el CC del conjunto de los medios y soportes se recurre en primer lugar a las fuentes científicas/tecnológicas antes que a las fuentes periodísticas o políticas. Ahora bien, la televisión es la que más diversifica sus fuentes de datos de referencia: científicas,

políticas, sociales y culturales y, en último lugar, periodísticas. La radio prefiere las fuentes científicas, antes que las políticas y ésta antes que las periodística. El perfil de la prensa es característico: prefiere las fuentes periodísticas y conjuga las fuentes científicas con las provenientes directamente del acontecer. En el discurso online se hace notar el peso de las corporaciones en la referencia a las fuentes que son, prevalentemente económicas o científico-tecnológicas. En lo que se refiere al discurso sobre el CC en Twitter, se remite casi exclusivamente a fuentes periodísticas o científico-tecnológicas, aunque no es infrecuente la ausencia de cita del origen de los datos. En conjunto, la referencia a las fuentes es propia de los medios tradicionales, como ocurría en los estudios precedentes.

7. EL VÍNCULO ENTRE LOS FENÓMENOS METEOROLÓGICOS EXTREMOS Y EL CAMBIO CLIMÁTICO. NO SE SUELE PRESENTAR EL VÍNCULO O BIEN APARECE COMO CONSECUENCIA DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Como hemos comprobado en anteriores estudios, en la comunicación del CC apenas encontramos referencias que vinculen los FME y el CC. Dado que tales referencias dependen de vicisitudes meteorológicas singulares, el incremento de su presencia es exigua. a no ser en los casos en que se presenten como consecuencia del CC. Así ocurre en todos los medios y soporte, con excepción del *online*, si bien tienen más relevancia en la televisión y en Twitter y es una característica que diferencia los medios tradicionales de los medios *online*. En cambio, la referencia a estos fenómenos cuando no se vinculan con el CC es vehiculada con mayor frecuencia a través del medio prensa y Twitter. Y, como en años precedentes tenemos que volver a destacar la práctica ausencia de referencias que explican los FME en función de los usos y protocolos de adaptación.

8. COMPRESIBILIDAD DEL FENÓMENO. EL CAMBIO CLIMÁTICO SÍ SE REFIERE, PERO NO SE EXPLICA (27,3%), O NO SE REFIERE NI EXPLICA (18,2%) O SE REFIERE Y EXPLICA COMPRESIBLEMENTE (15,4%)

El discurso sobre el CC en el conjunto de medios y soportes analizados continúan sin hacer comprensible el discurso sobre el CC, a pesar de haber incrementado sus explicaciones hábiles a este propósito. El discurso de la televisión, de la radio y de los medios *online* destacan por haber aumentado sus referencias sobre el tópico, y además acompañadas de las explicaciones convenientes para hacerlas más comprensibles. Por supuesto, para medir este relativo avance hay que tener en cuenta en cada caso las características propias de los productos mediáticos, porque a veces suponen constricciones, por ejemplo, las limitaciones del formato, que dificultan o impiden la dedica del tiempo y el espacio que requieren estas explicaciones. Así ocurre, por ejemplo, con el caso del discurso de Twitter, que es el que proporciona porcentualmente más referencias al CC, sin que por ello resulte más explicativo. No cabe decir lo mismo del discurso de la prensa, a la que no cabe atribuir constricciones estructurales para justificar la carencia de explicaciones que hagan más comprensible su referencia al CC.

9. COMUNICACIÓN DE LAS CAUSAS. NO HAY COMUNICACIÓN DE LAS CAUSAS (31,9%), SI NO ES PARA MENCIONAR LAS EMISIONES GEI (19,8%), O EL CONSUMO CIUDADANO (4,3%)

Sin apenas ningún cambio respecto de los estudios precedentes, la comunicación de las causas de los fenómenos mencionados en el discurso sobre el CC sigue estando ausente en

prácticamente todos los medios. Sólo la referencia a los GEI sigue suponiendo una excepción y lo es para todos los medios y soportes, en primer lugar, por su frecuencia relativa para Twitter, seguida de la televisión, la prensa y la radio y, en último lugar, los medios *online*.

10. COMUNICACIÓN DE LOS IMPACTOS. NO SUELE HABER REFERENCIA SI NO ES PARA MENCIONAR LOS EFECTOS EN EL CLIMA (15,3%) Y LA DESERTIFICACIÓN Y/O RECURSOS HÍDRICOS (6,7%) Y EN LAS CIUDADES (6,0%)

No suele haber referencia a los impactos (NP/NC) en el 13,8% de los casos, con excepción de la referencia a los impactos en el clima (15,3%), la desertificación y/o los impactos en los recursos hídricos (6,7%) y en las ciudades (6,0%). Es cierto que los impactos siguen apareciendo con mayor frecuencia que las causas en la comunicación del CC, pero su presencia en discurso de los medios es escasa. Así resulta a nivel general, aunque la proporción de los impactos en el clima se destaque (sobre todo en el discurso de Twitter) y las menciones a la crisis hídrica (desertificación y recurso hídricos) cada vez sea más frecuente en televisión, radio, prensa y medios *online*.

11. COMUNICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN. RELATIVAS A CONSERVAR LOS ECOSISTEMAS NATURALES (6,9%) E INCENTIVAR EL USO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES (6,7%)

Como sucedía en años precedentes, lo que más destaca en torno a la comunicación de las medidas de mitigación para afrontar el CC es que están ausentes en los distintos medios (31,6%). Ahora bien, cuando se hace referencia a ellas, se constata que el discurso de la radio y el de Twitter se encuentran entre los primeros. El caso de la radio es prototípico: es el que más diversifica sus menciones en distintas medidas: *Conservar los ecosistemas naturales, Incentivar el uso de las energías renovables, Cambiar o reducir el consumo (recursos naturales)*, entre otras. Mientras que Twitter se focaliza en la *Conservación de los ecosistemas naturales* y en otras medias diversas. Por su parte, la prensa y los medios online también coinciden con la radio en resaltar la *Conservación* y la *incentivación del uso de las energías renovables*, mientras que son todos los medios tradicionales frente a los digitales quienes se orientan a identificar con mayor frecuencia las medidas de mitigación en el *cambio o reducción del consumo de recursos naturales*.

12. COMUNICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE ADAPTACIÓN. RELATIVAS A CONSERVAR LOS ECOSISTEMAS NATURALES (6,1%) Y A MEJORAR LA GESTIÓN HIDROLÓGICA Y EL USO COTIDIANO DEL AGUA (5,3%)

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 CC (33,0%). Ahora bien, cuando se hace referencia a ellas, se constata que el discurso de la radio se encuentra el primero. Conservar los ecosistemas naturales, mejorar la gestión hidrológica y el uso cotidiano del agua son las medidas de adaptación más frecuentes en televisión y radio. La prensa convencional recurre a otras medidas, además de *Mejorar la gestión hidrológica y el uso cotidiano del agua* hace referencia a medidas sobre las *legislaciones sectoriales/ Nuevos empleos, o la financiación de medidas de adaptación*. Entre los medios no tradicionales (online y Twitter) hay que resaltar la focalización distintiva que recibe la educación en valores como principal medida de adaptación.

6. Discurso negacionista ausente en la comunicación del cambio climático si no es para mencionar el origen no-antrópico

El discurso negacionista en la comunicación del CC está prácticamente ausente y sólo resulta negacionista del CC en muy contadas ocasiones (1/100 casos) tanto respecto de su origen antrópico, como en relación con los impactos o con su minusvaloración y en la misma escasa proporción con las medidas de mitigación.

7. Discurso del odio irrelevante en la comunicación del cambio climático en los medios

Aún es más raro el discurso del odio en la comunicación del CC, que resulta totalmente irrelevante (30 casos contrastados en el conjunto de la muestra de 2627)

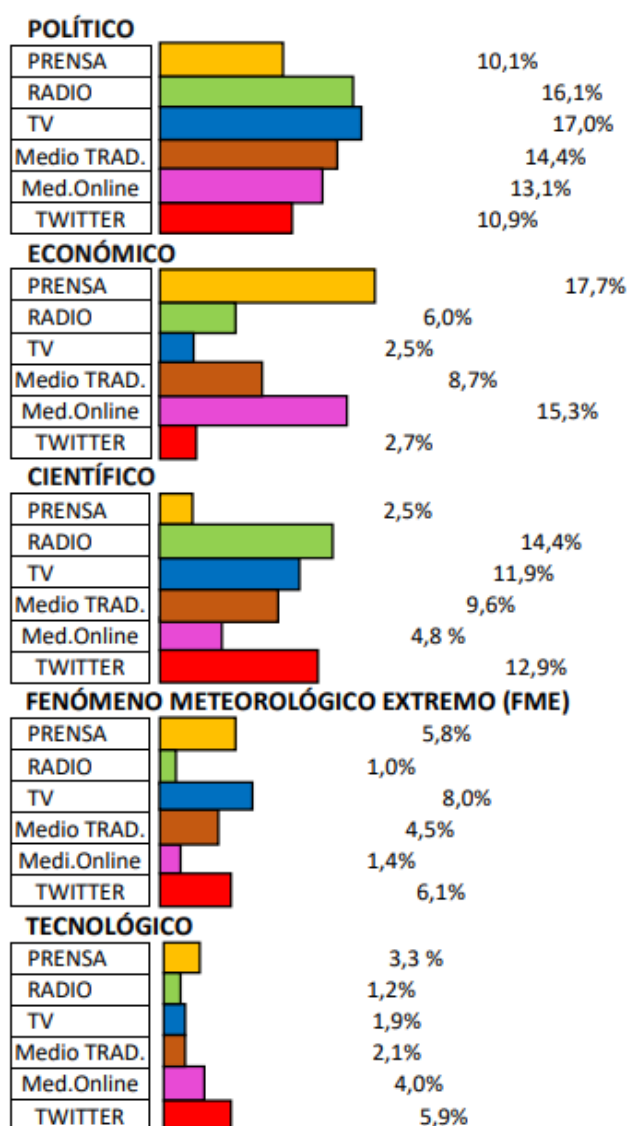
8. Conclusiones del análisis intermedial (n= 2627)

1. En el Enmarcado de referencia político, científico, económico y ambiental. Avance del enmarcado científico.
2. Categorías teóricas comunicadas sobre el CC. Acciones de afrontamiento y condiciones ambientales.
3. Los que toman la palabra en primer lugar. Los políticos, los comunicadores y el avance en el protagonismo de los científicos
4. Los que toman la palabra en segundo lugar. Los científicos se convierten en los principales declarantes secundarios
5. Los aludidos principales. Los políticos/as son aludidos antes que la ciudadanía, y los empresarios antes que los científicos/as.
6. El género es masculino en los declarantes y aludidos.
7. Decálogo. La comunicación mediática hace referencia a los beneficios de la transición ecológica. Los beneficiarios máximos son la Sociedad, la biodiversidad y la economía
8. Decálogo. La perspectiva ética. El No apenas se impone al Sí, exceptuando a los medios online y a Twitter, en cuyo discurso la ética es preponderante
9. Decálogo. La comunicación del CC sólo se hace un eco precario de las iniciativas y voces de instituciones organizadas e ignora las de los ciudadanos anónimos
10. Decálogo. La comunicación del CC hace referencia a la cercanía vs lejanía espacial del CC. Se sitúa en un contexto global o bien en el ámbito local/regional
11. Decálogo. La comunicación del CC hace referencia a la cercanía / lejanía temporal del CC. Presentismo: Presente, Presente continuo y Futuro inmediato

12. Decálogo. Las fuentes de datos en la comunicación del CC. La fuente Científica/Tecnológica se impone a la fuente Periodística y a la fuente Política (gobiernos, partidos)
13. Decálogo. El vínculo entre los fenómenos meteorológicos extremos (FME) y el CC. No se suele presentar el vínculo (NP/NC) entre los FME y el CC. Cuando los FME aparecen en el discurso lo hacen sobre todo como consecuencia del CC
14. Decálogo. Comprensibilidad del fenómeno. De mayor a menor frecuentación: el CC sí se refiere, pero no se explica, o no se refiere ni explica, o se refiere y explica comprensiblemente,
15. Decálogo. Comunicación de las Causas. No hay comunicación de las causas, pero cuando se mencionan se refieren fundamentalmente a Emisiones GEI o al Consumo ciudadano
16. Decálogo. Comunicación de los Impactos. Se destacan los efectos en el clima, en la Desertificación y/o en los recursos hídricos y en las ciudades.
17. Decálogo. Comunicación de las medidas de Mitigación. Relativas a Conservar los ecosistemas naturales e Incentivar el uso de las energías renovables
18. Decálogo. Comunicación de las medidas de Adaptación. Relativas a Conservar los ecosistemas naturales y a Mejorar la gestión hidrológica y el uso cotidiano del agua
19. El discurso negacionista en la comunicación mediática del CC está prácticamente ausente y sólo es destacable la mención al negacionismo de su origen antrópico
20. El discurso del odio en la comunicación del CC resulta totalmente irrelevante.

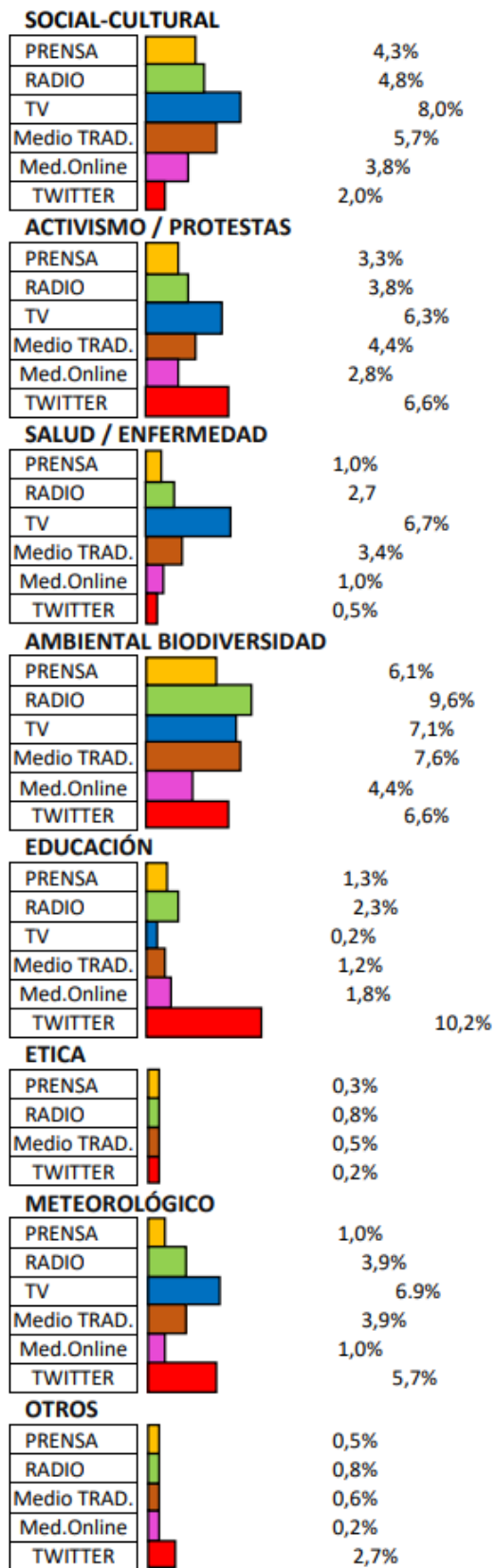
9. Gráficos resultado del análisis intermedial (n= 2627)

Gráfico 1. Enmarcado de referencia



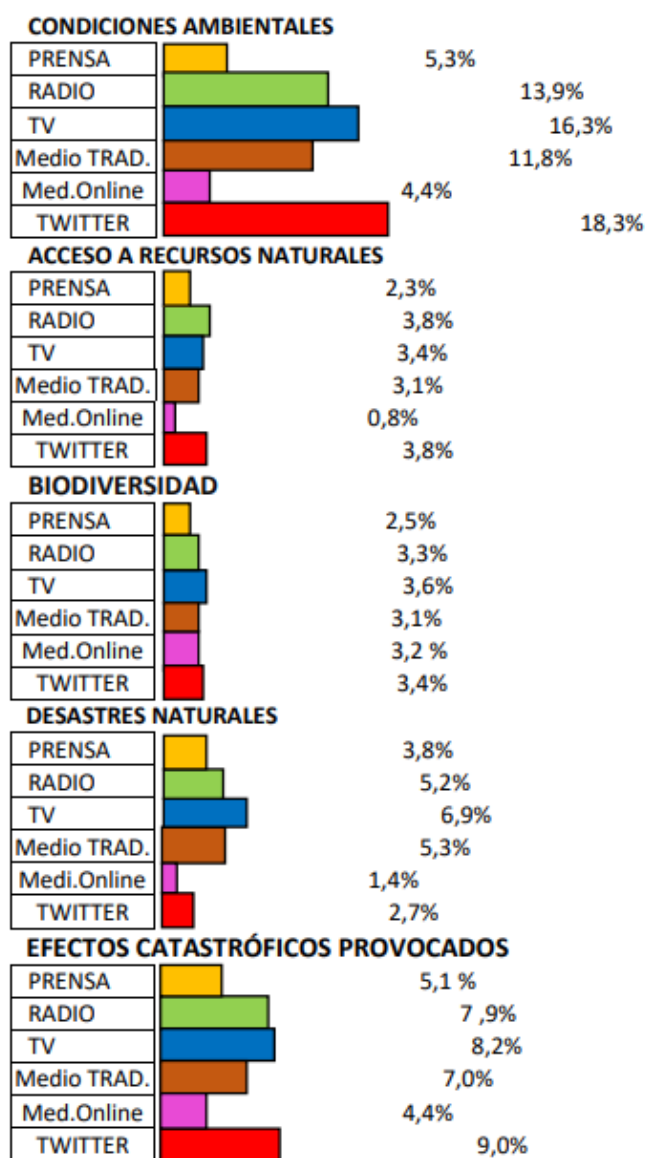
Fuente: elaboración propia. n= 2627 casos

Gráfico 2. Enmarcado de referencia (cont.)



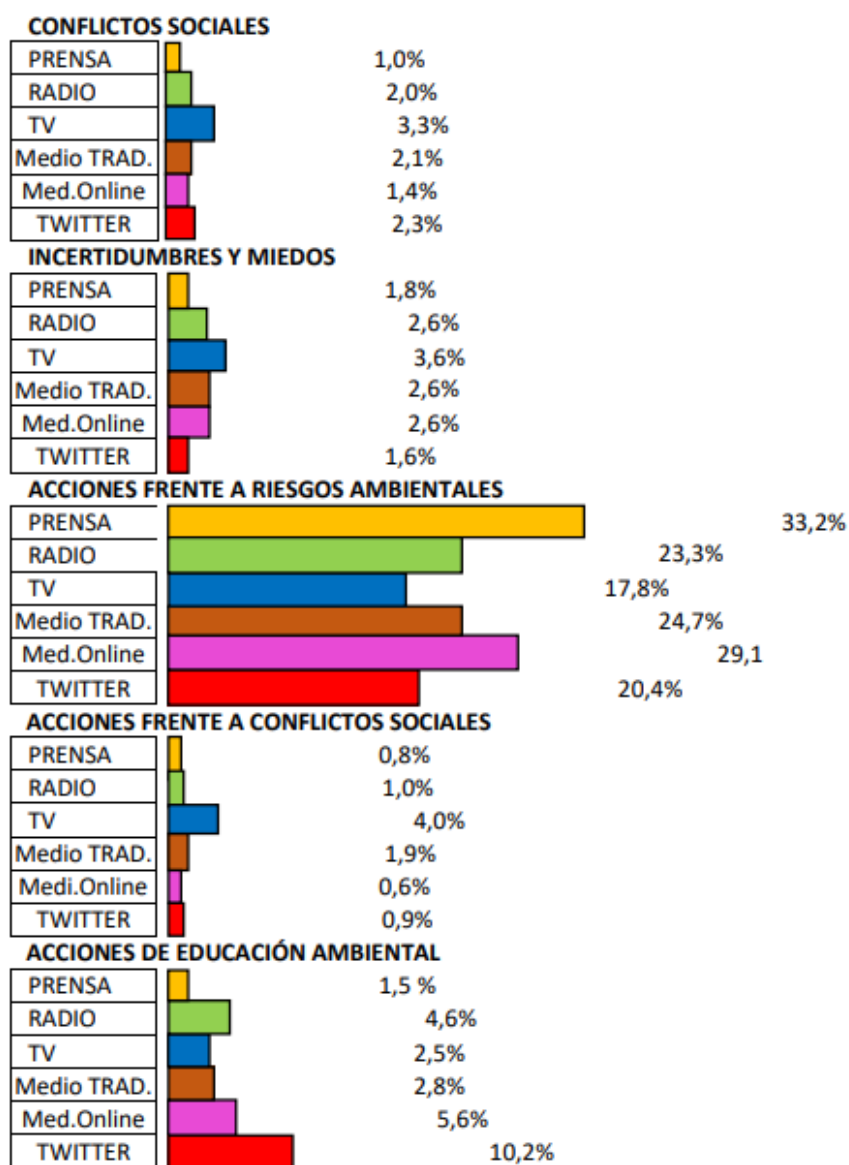
Fuente: elaboración propia. n= 2627 casos

Gráfico 3. Categorías teóricas comunicadas sobre el CC



Fuente: elaboración propia. n= 2627 casos

Gráfico 4. Categorías teóricas comunicadas sobre el CC (cont.)



Fuente: elaboración propia. n= 2627 casos

Gráfico 5. Declarantes ROL 1º. Personas o instituciones que toman la palabra en primer lugar

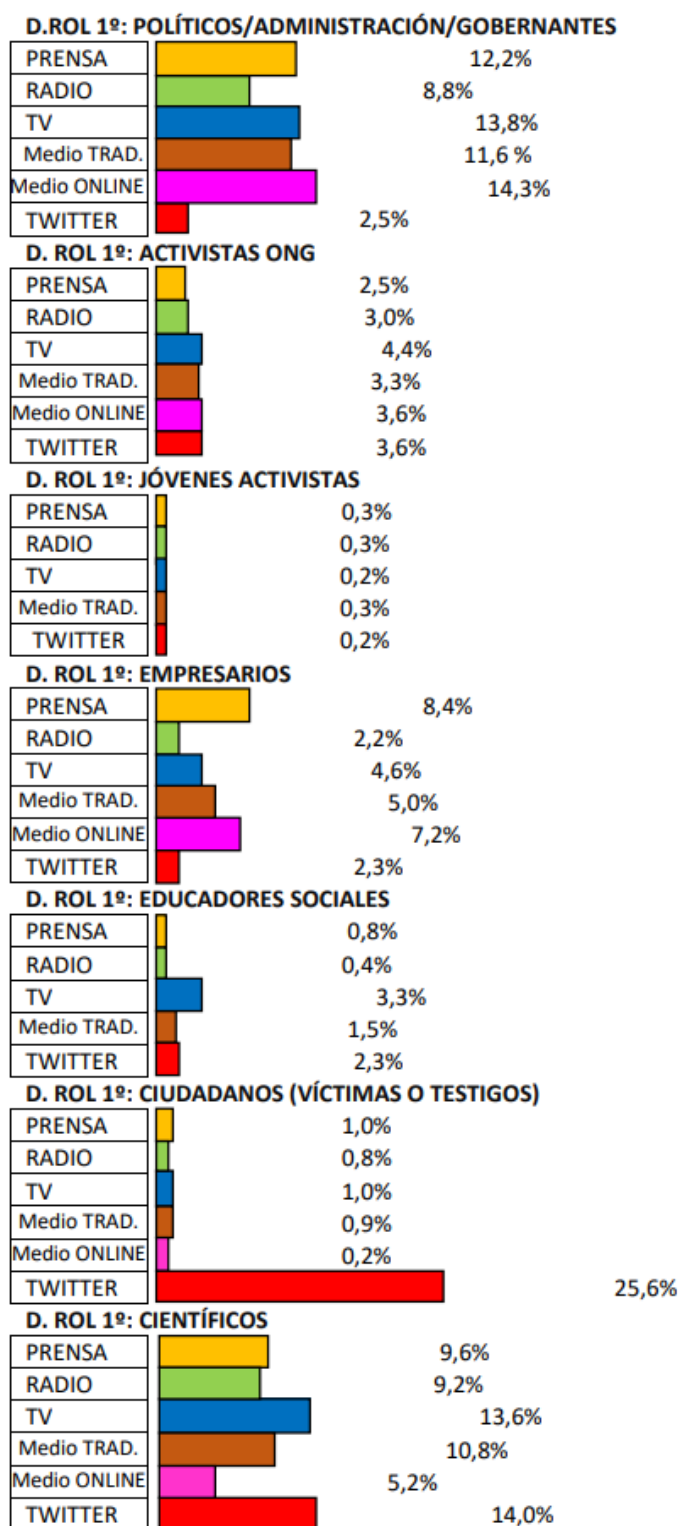
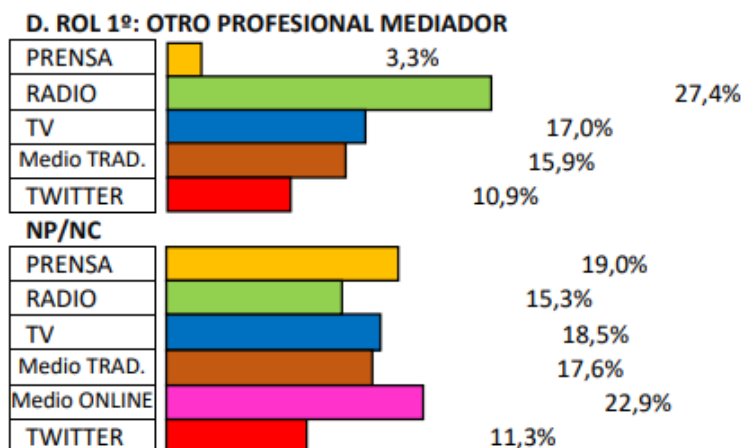
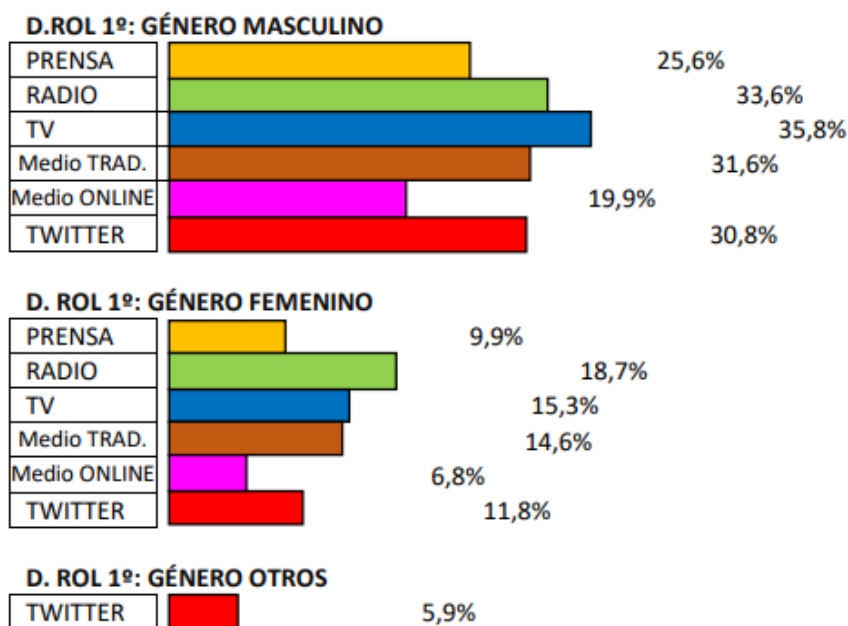


Gráfico 6. Declarantes ROL 1º. Personas o instituciones que toman la palabra en primer lugar (cont.)



Fuente: elaboración propia. n= 2627 casos

Gráfico 7. Género Declarantes ROL 1º. Personas o instituciones que toman la palabra en primer lugar



Fuente: elaboración propia. n= 2627 casos

Gráfico 8. Género Declarantes ROL 2º. Personas o instituciones que toman la palabra en segundo lugar

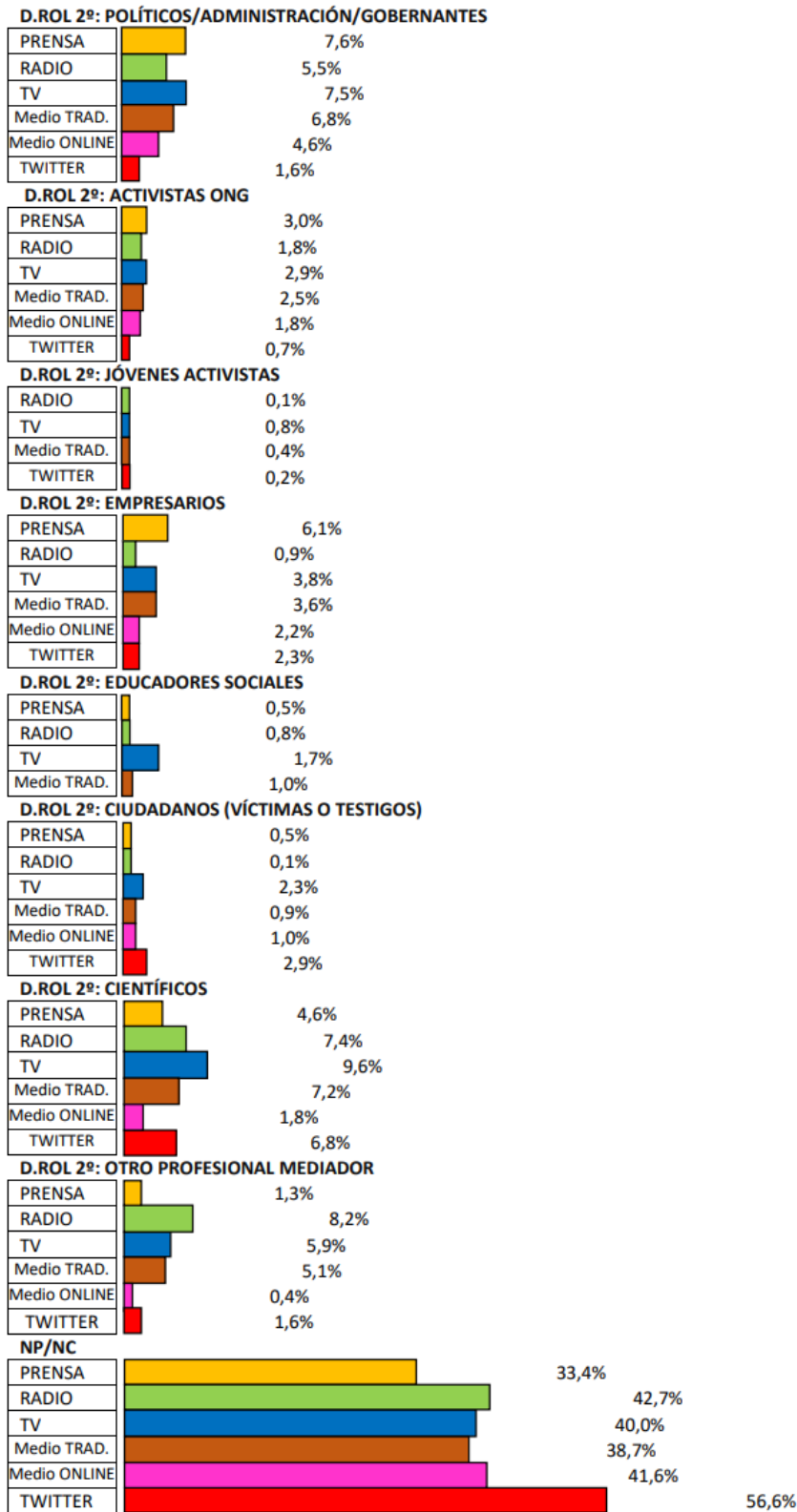
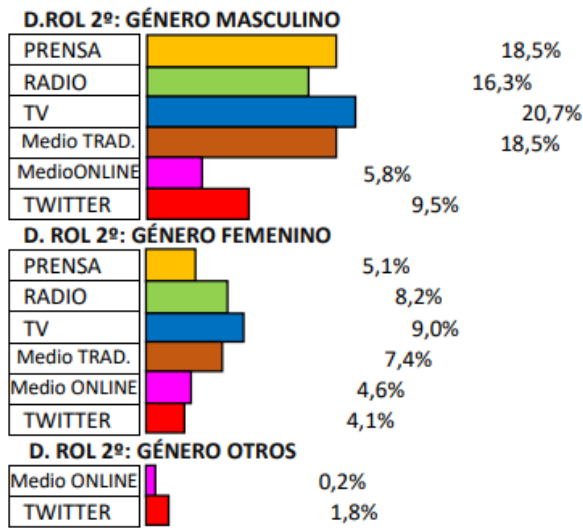


Gráfico 9. Género Declarantes ROL 2º.



Fuente: elaboración propia. n= 2627 casos

Gráfico 10. Aludido principal

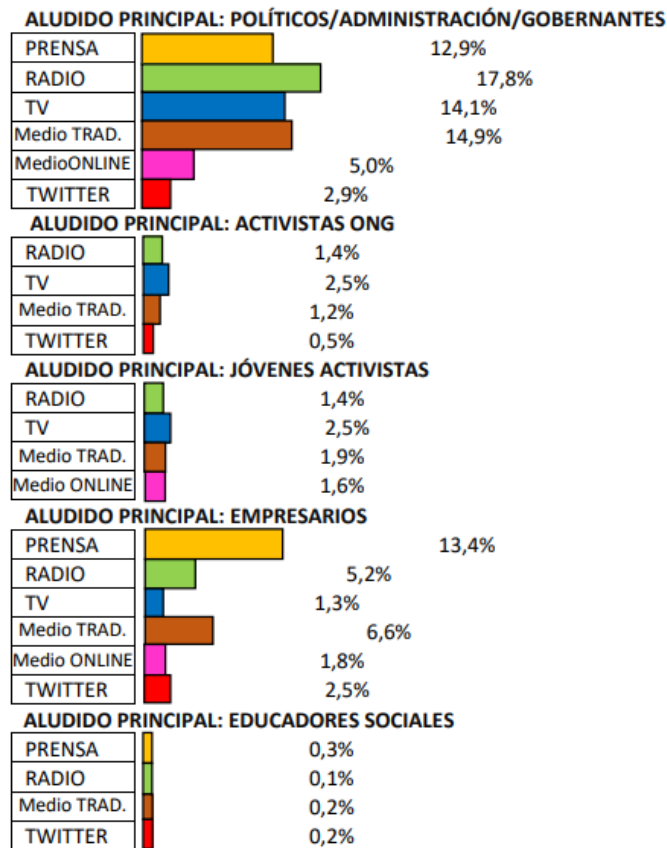
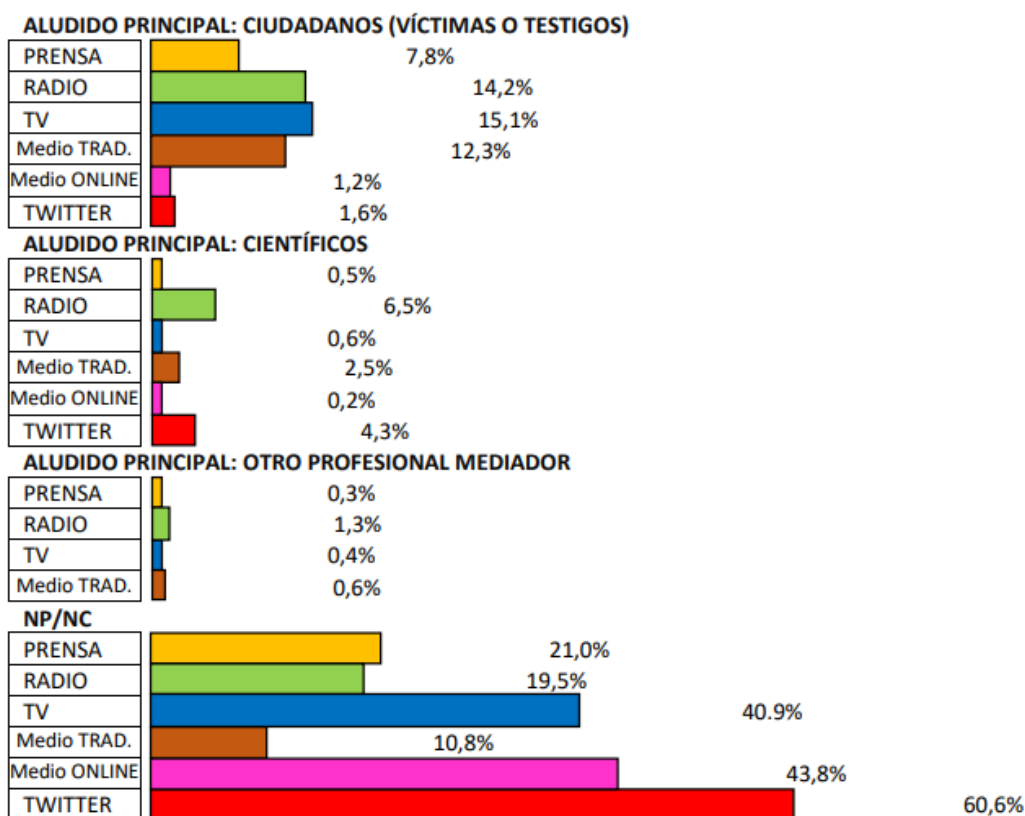
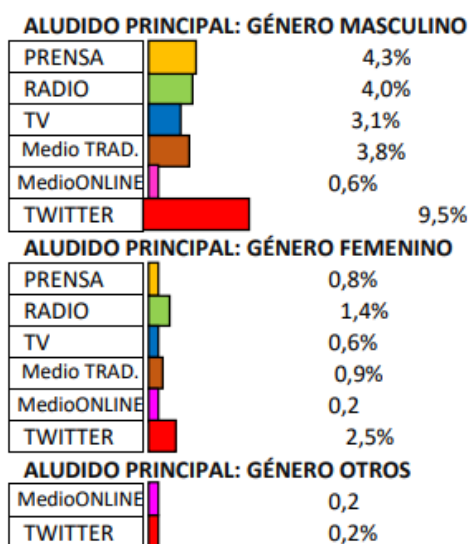


Gráfico 11. Aludido principal (cont.)



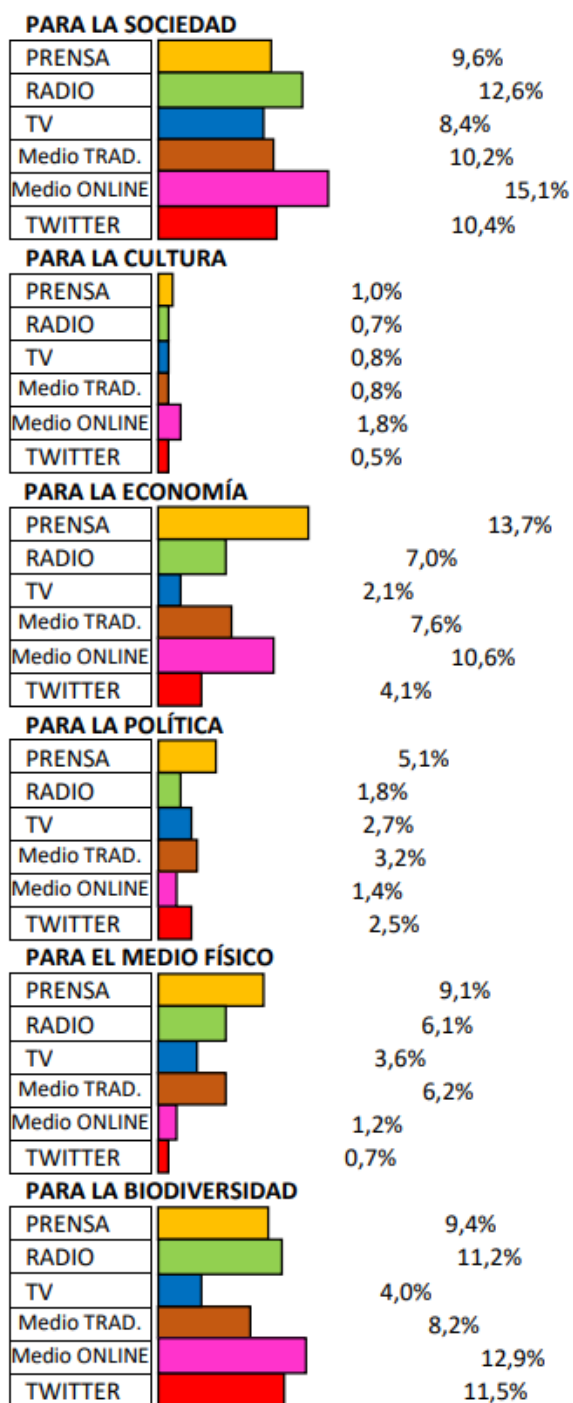
Fuente: elaboración propia. n= 2627 casos

Gráfico 12. Género aludido principal



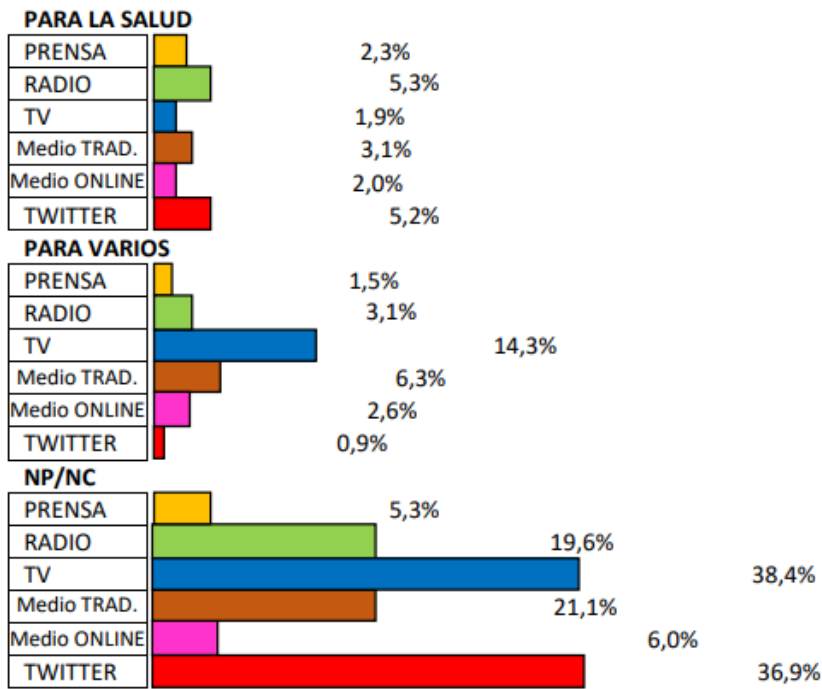
Fuente: elaboración propia. n= 2627 casos

Gráfico 13. Beneficios de la transición ecológica



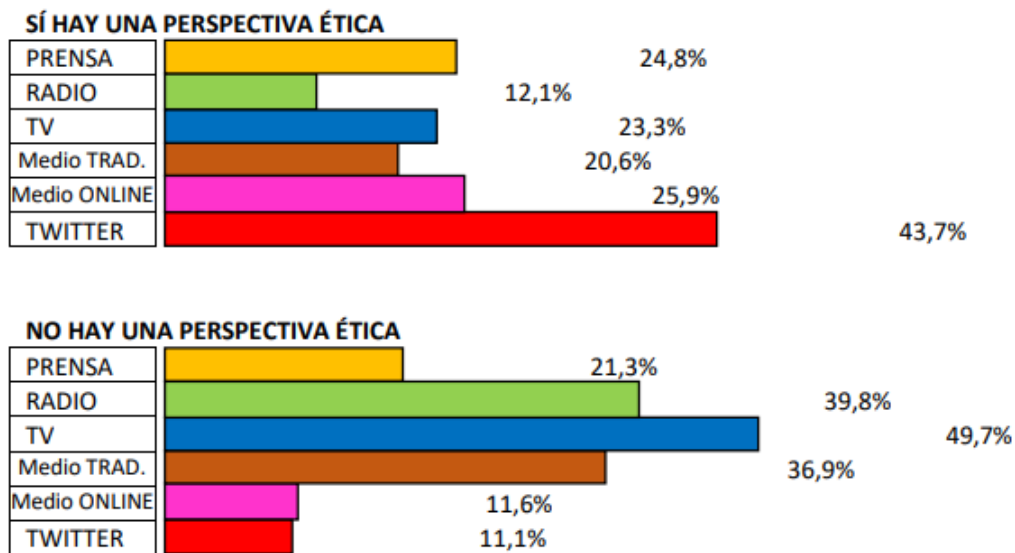
Fuente: elaboración propia. n= 2627 casos

Gráfico 14. Beneficios de la transición ecológica (cont.)



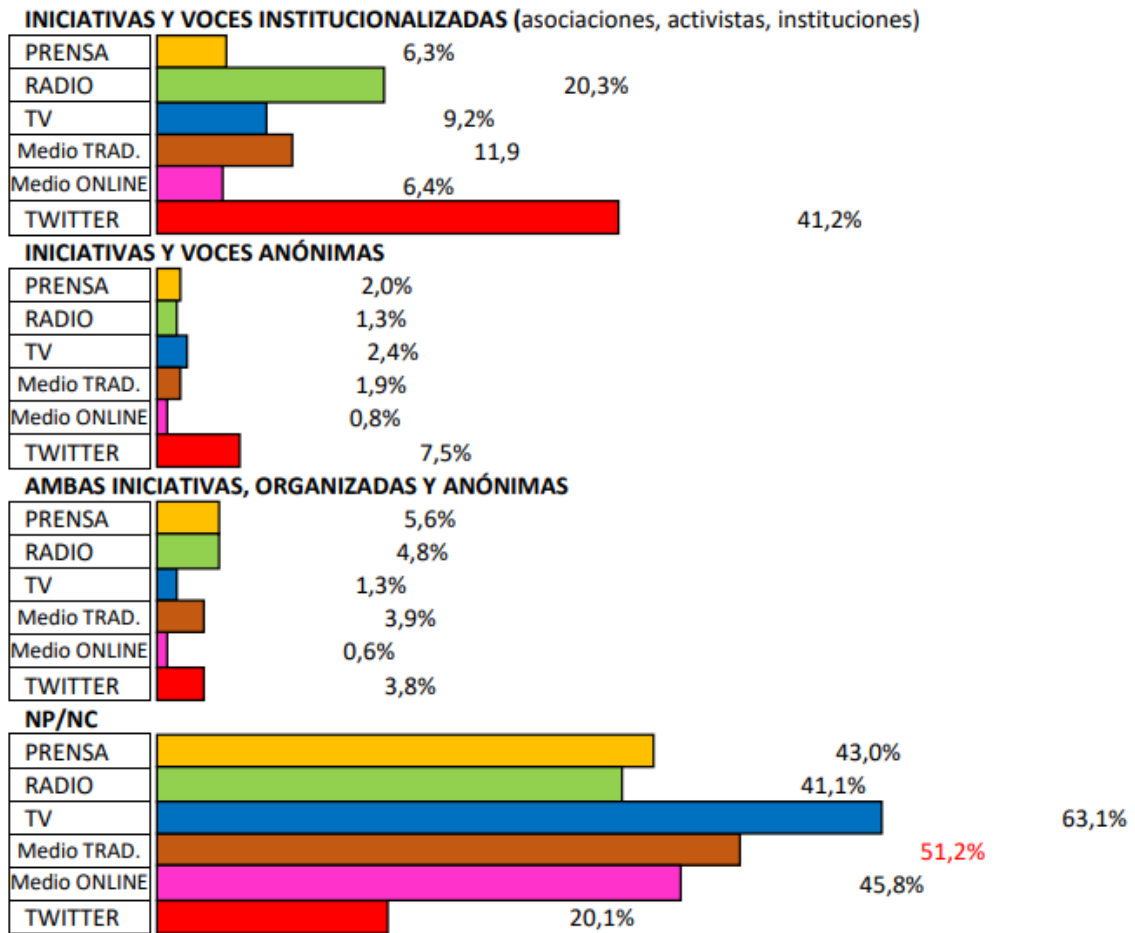
Fuente: elaboración propia. n= 2627 casos

Gráfico 15. Perspectiva ética



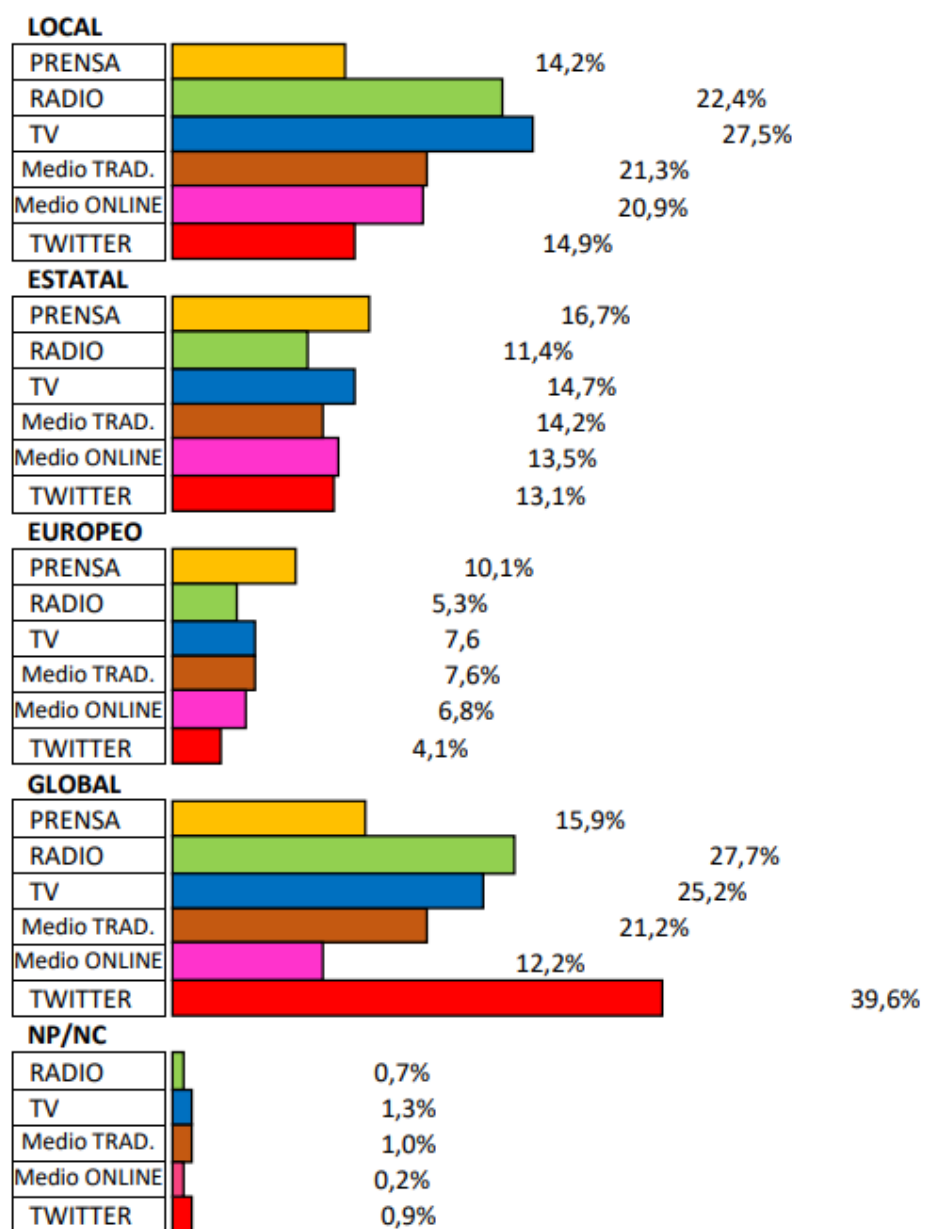
Fuente: elaboración propia. n= 2627 casos

Gráfico 16. La información hace referencia a iniciativas y voces de ciudadanos e instituciones



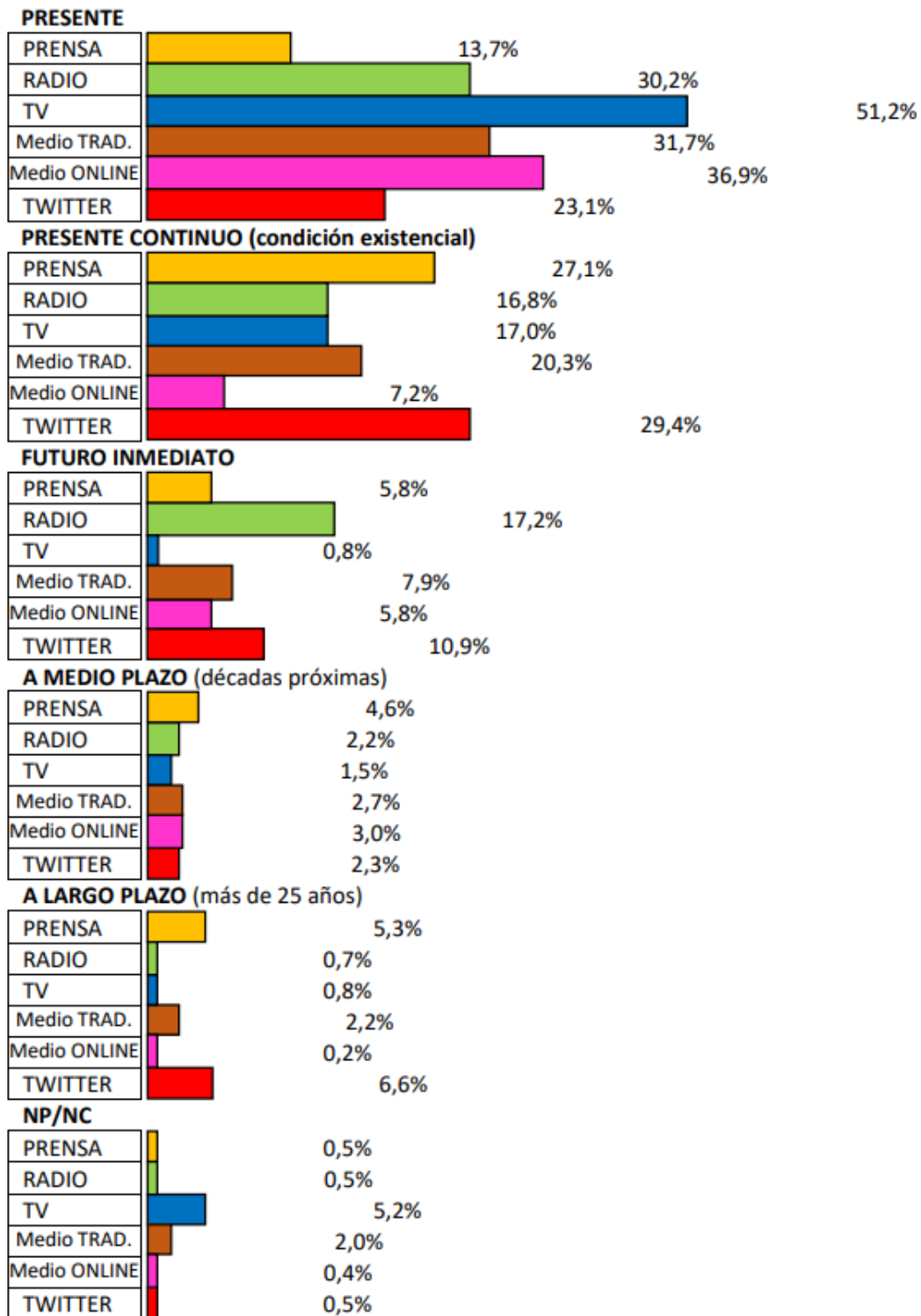
Fuente: elaboración propia. n= 2627 casos

Gráfico 17. Cercanía/lejanía espacial del cambio climático



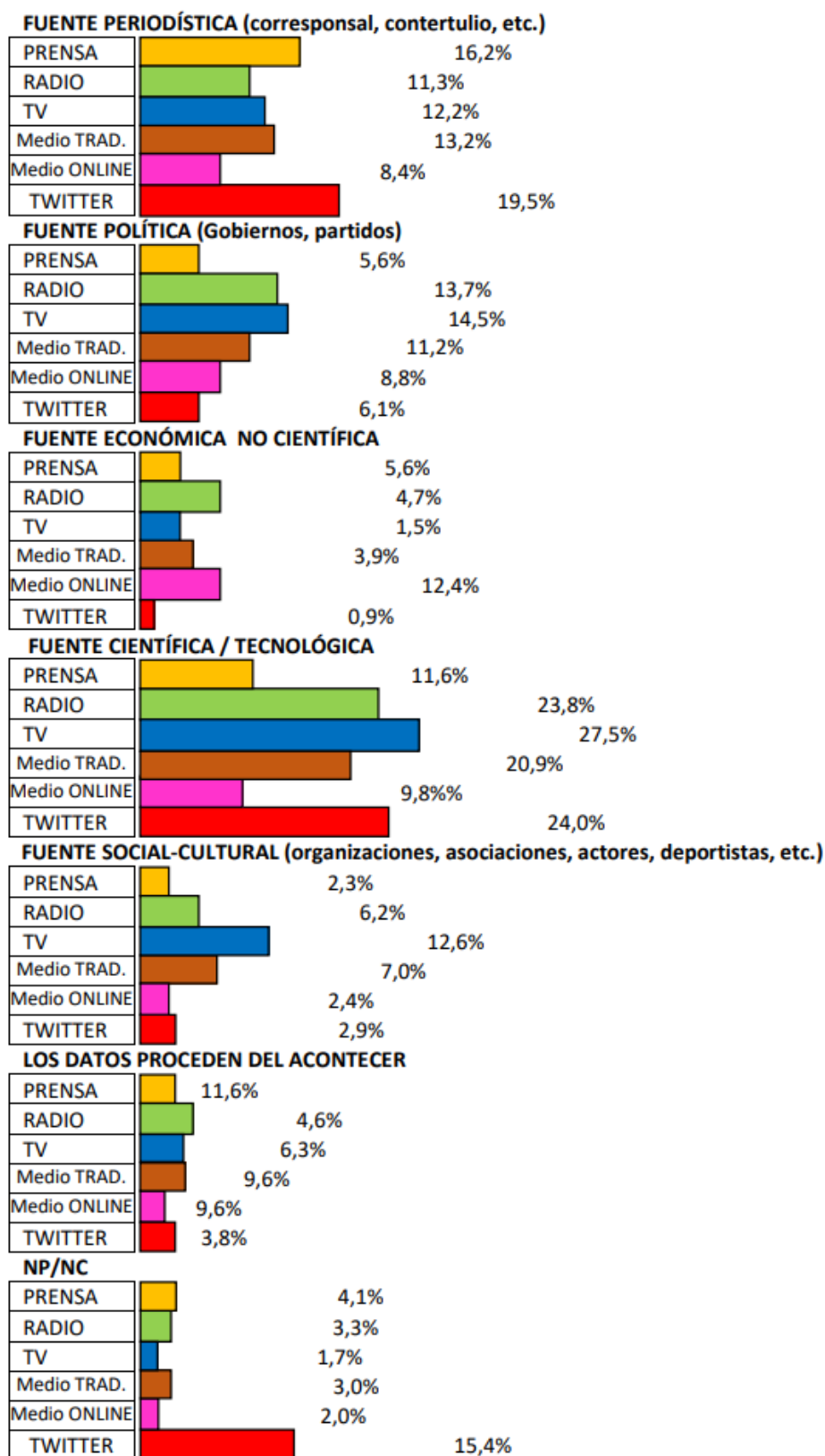
Fuente: elaboración propia. n= 2627 casos

Gráfico 18. Cercanía/lejanía temporal del cambio climático



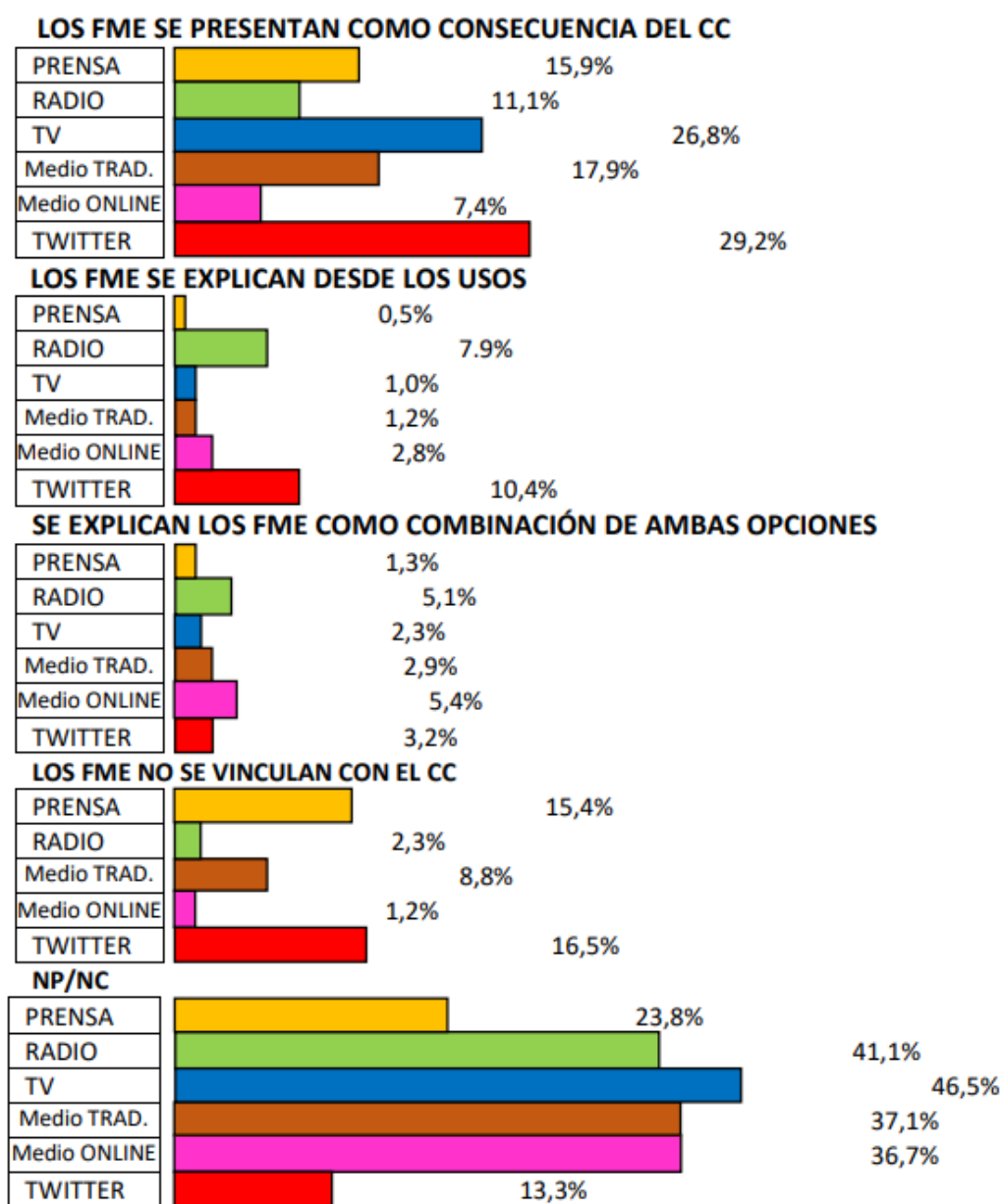
Fuente: elaboración propia. n= 2627 casos

Gráfico 19. Fuentes de datos



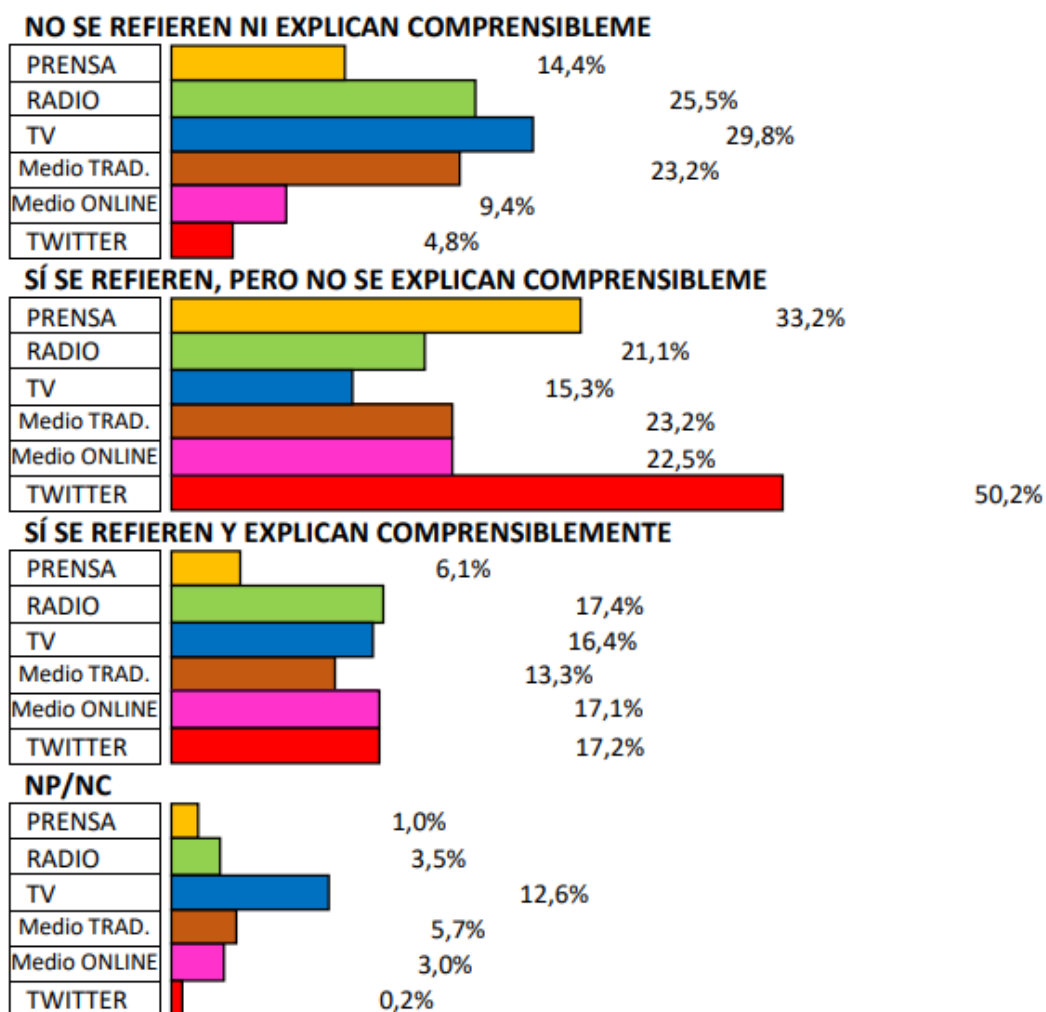
Fuente: elaboración propia. n= 2627 casos

Gráfico 20. Relación entre FME y CC



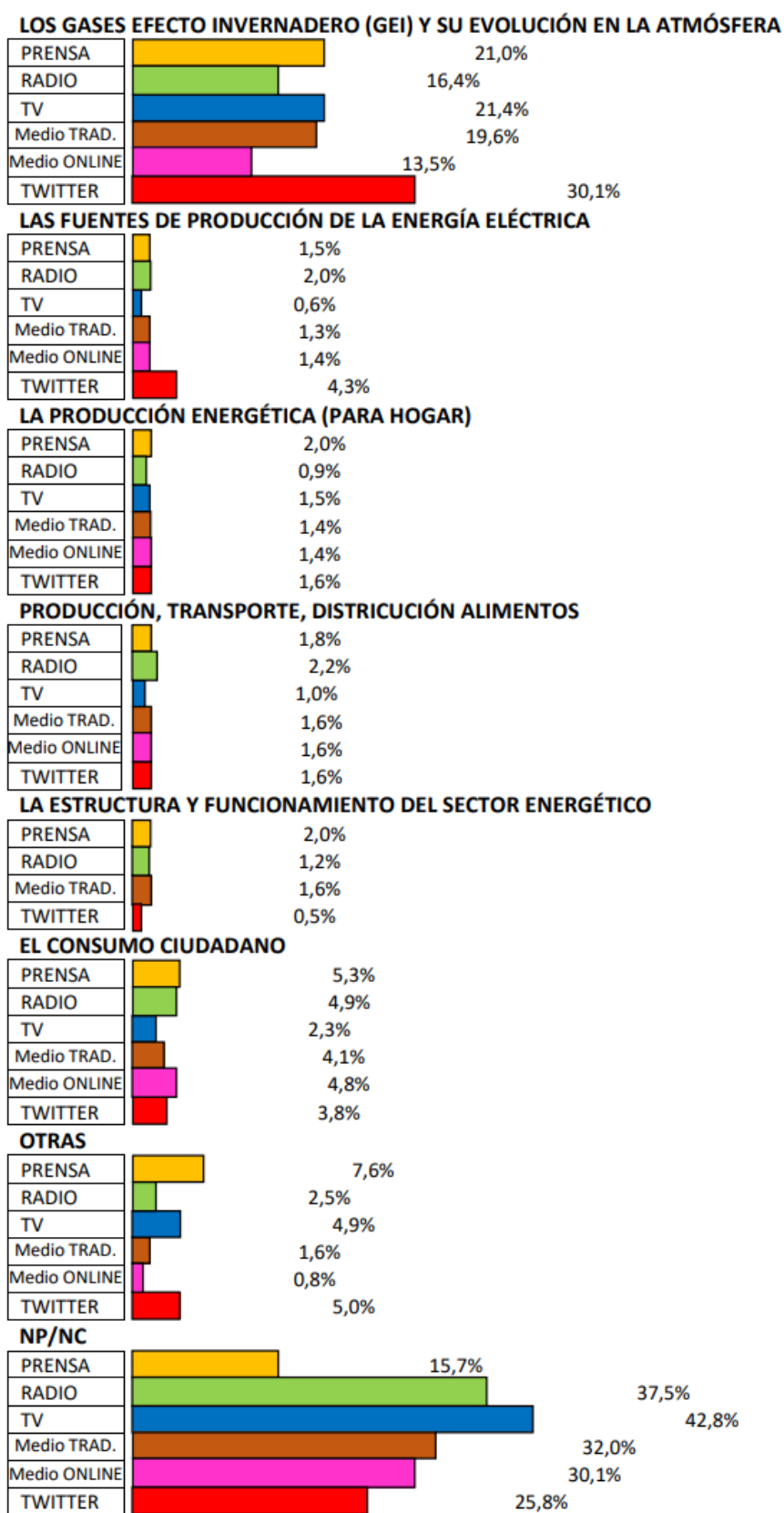
Fuente: elaboración propia. n= 2627 casos

Gráfico 21. Comprensibilidad de la comunicación del CC



Fuente: elaboración propia. n= 2627 casos

Gráfico 22. Comunicación de las causas



Fuente: elaboración propia. n= 2627 casos

Gráfico 23. Comunicación de los impactos

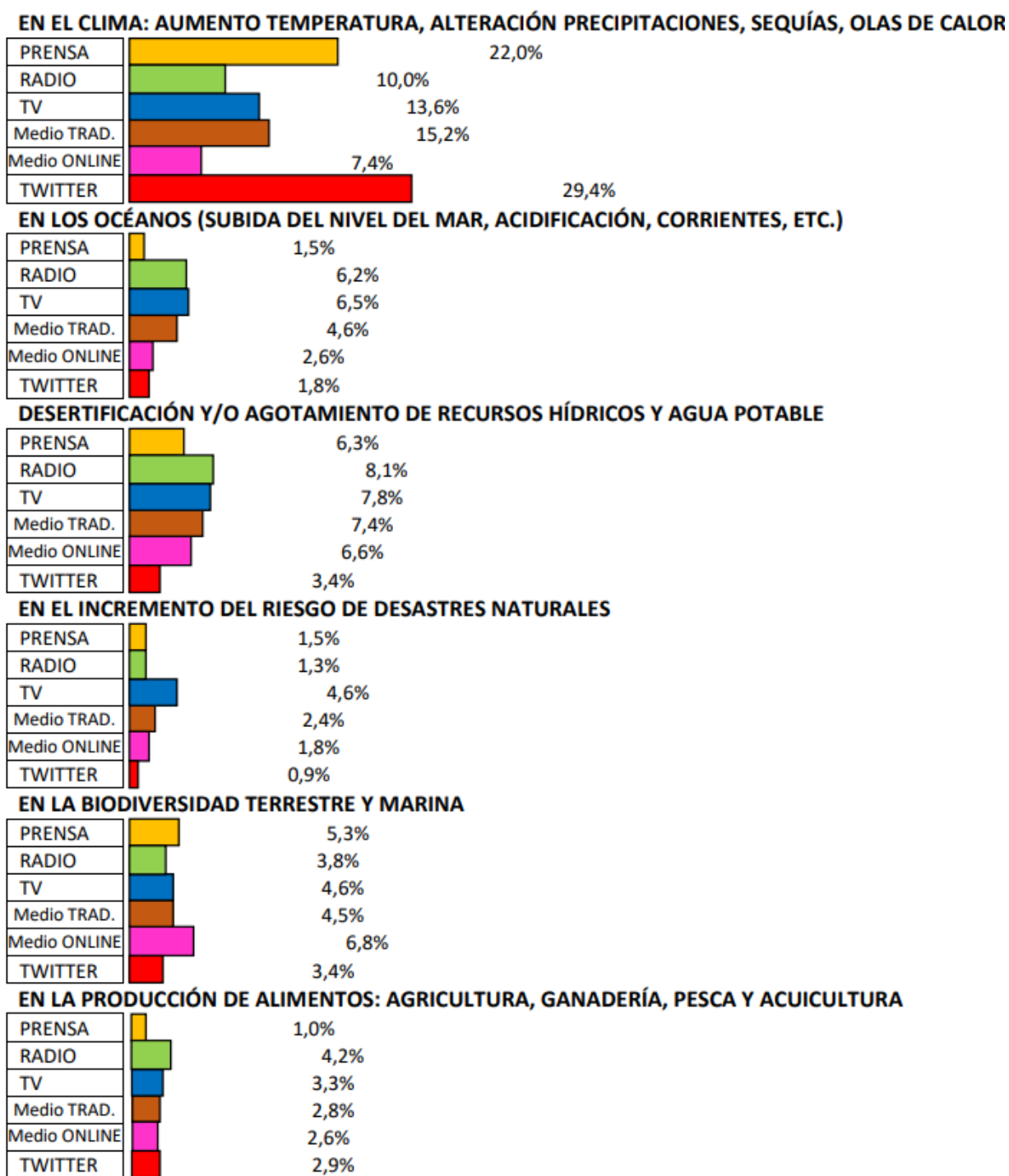
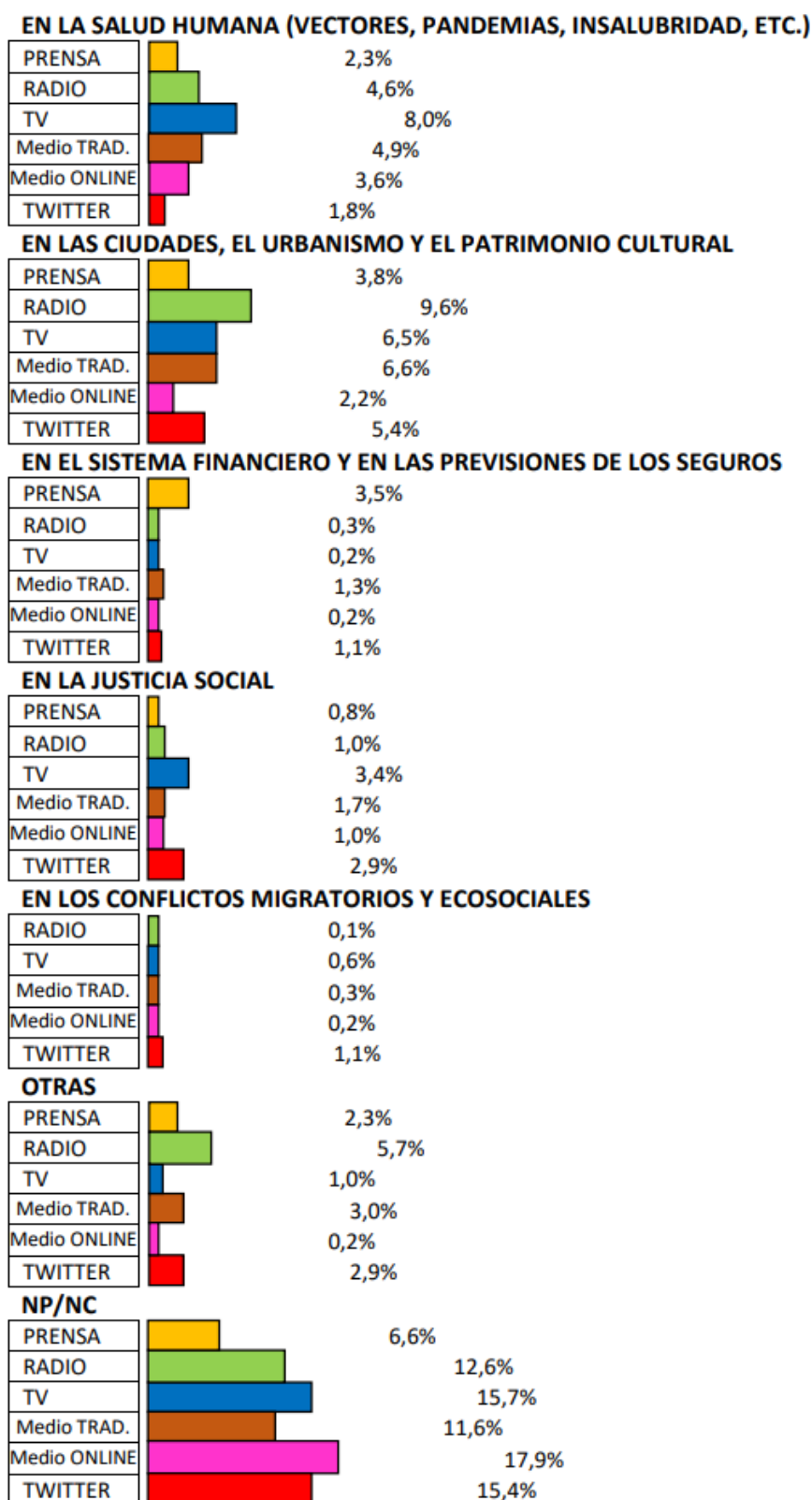


Gráfico 24. Comunicación de los impactos (cont.)



Fuente: elaboración propia. n= 2627 casos

Gráfico 25. Comunicación de las medidas de mitigación

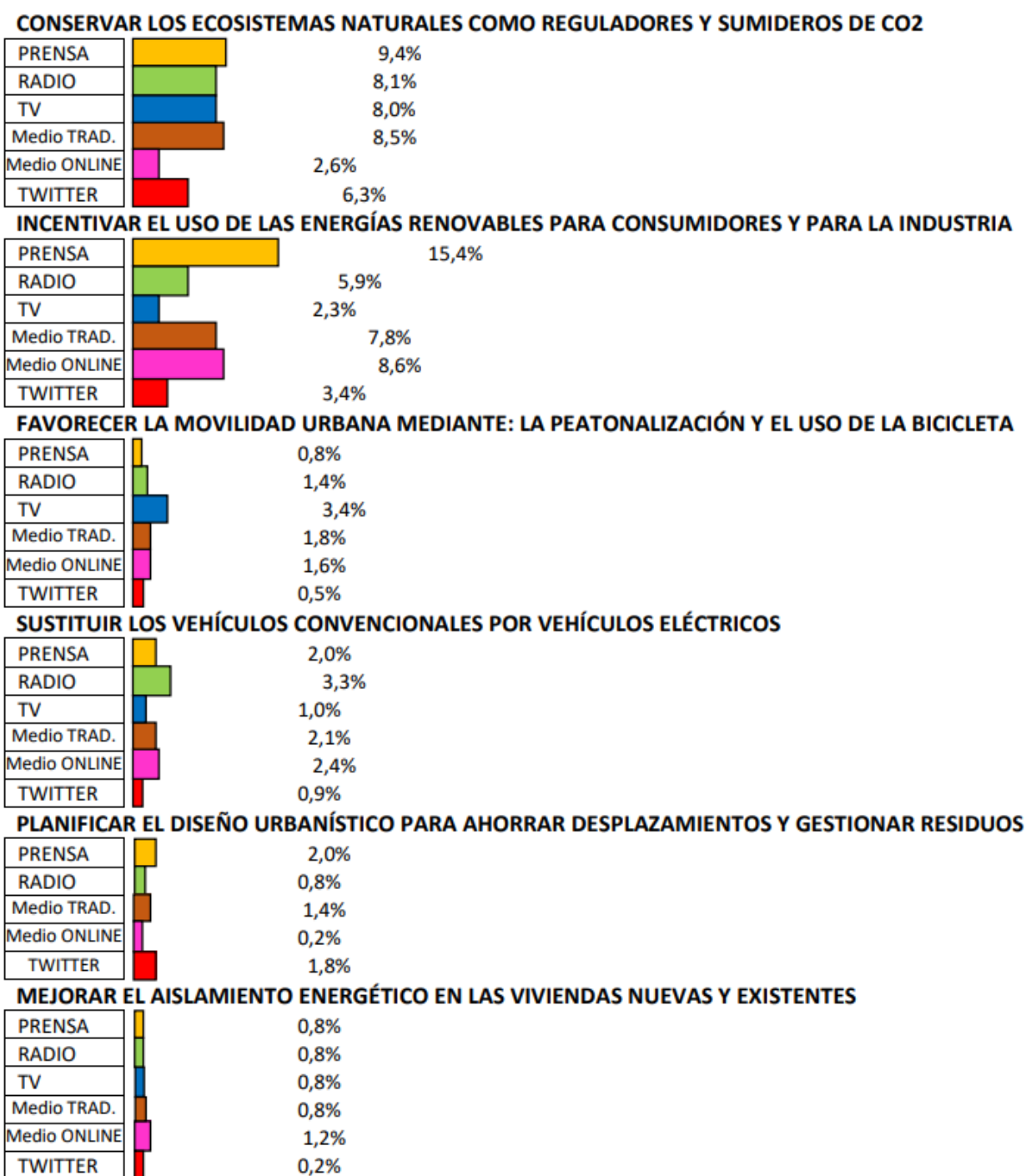
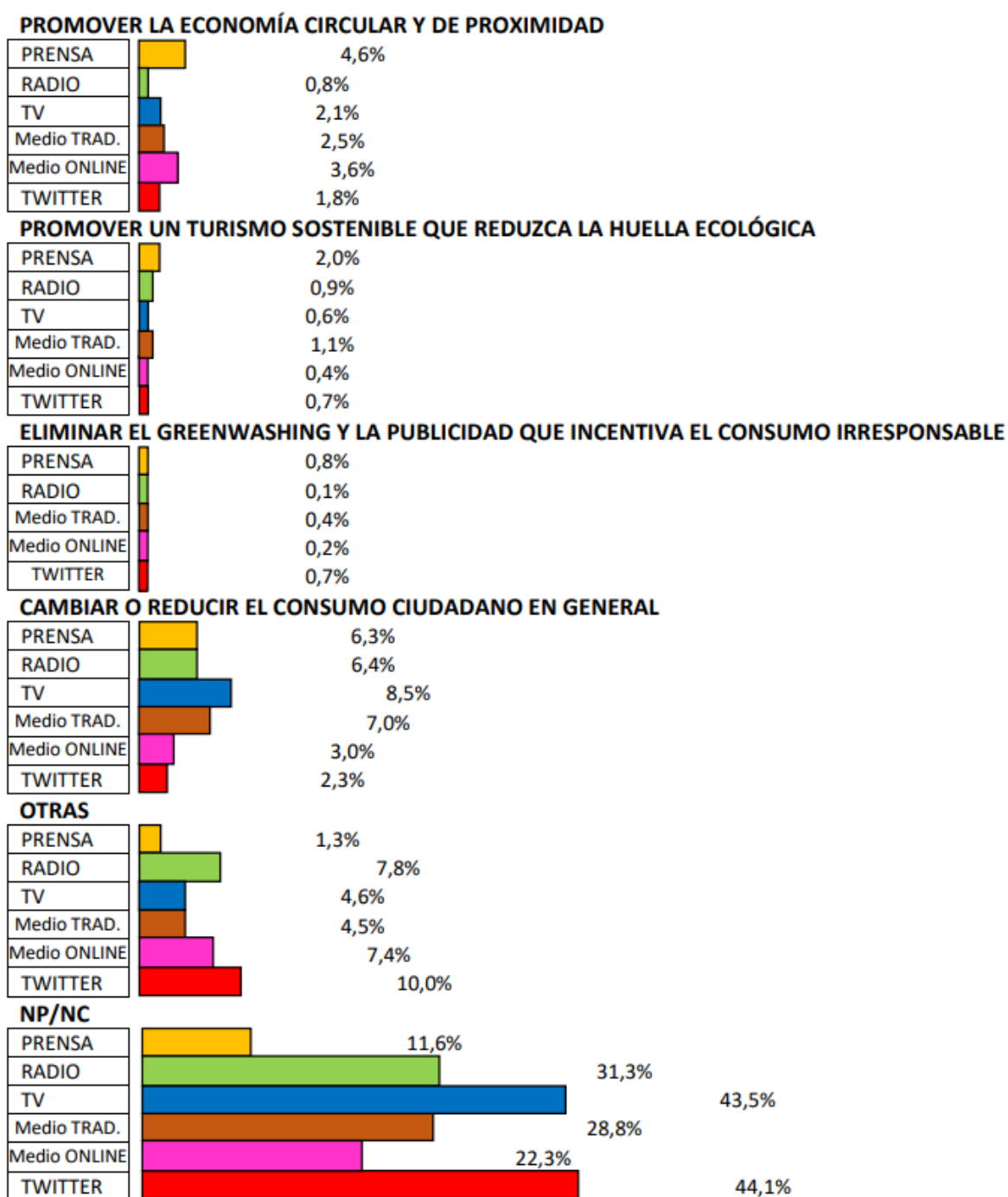


Gráfico 26. Comunicación de las medidas de mitigación (cont.)



Fuente: elaboración propia. n= 2627 casos

Gráfico 27. Comunicación de las medidas de adaptación

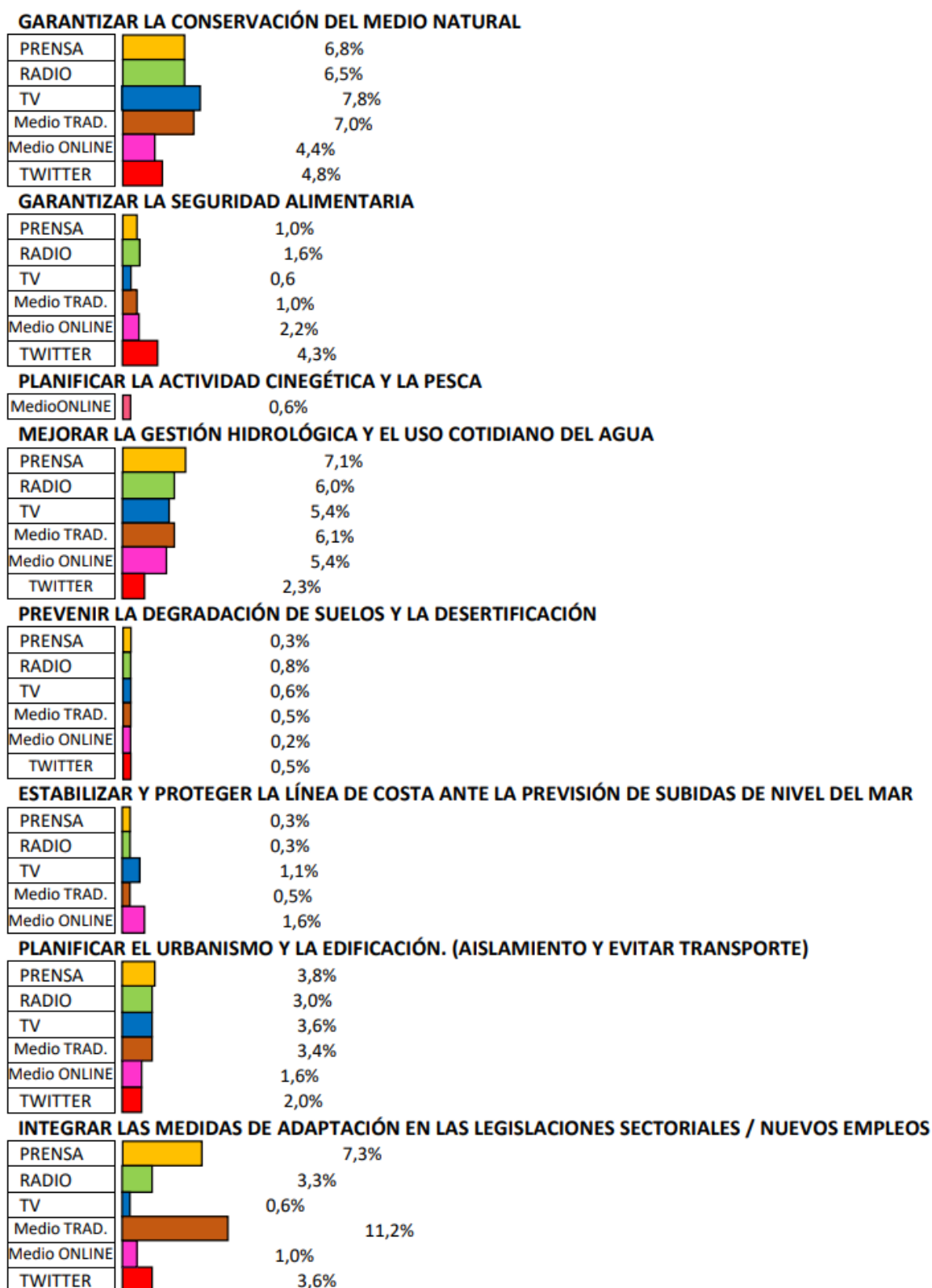
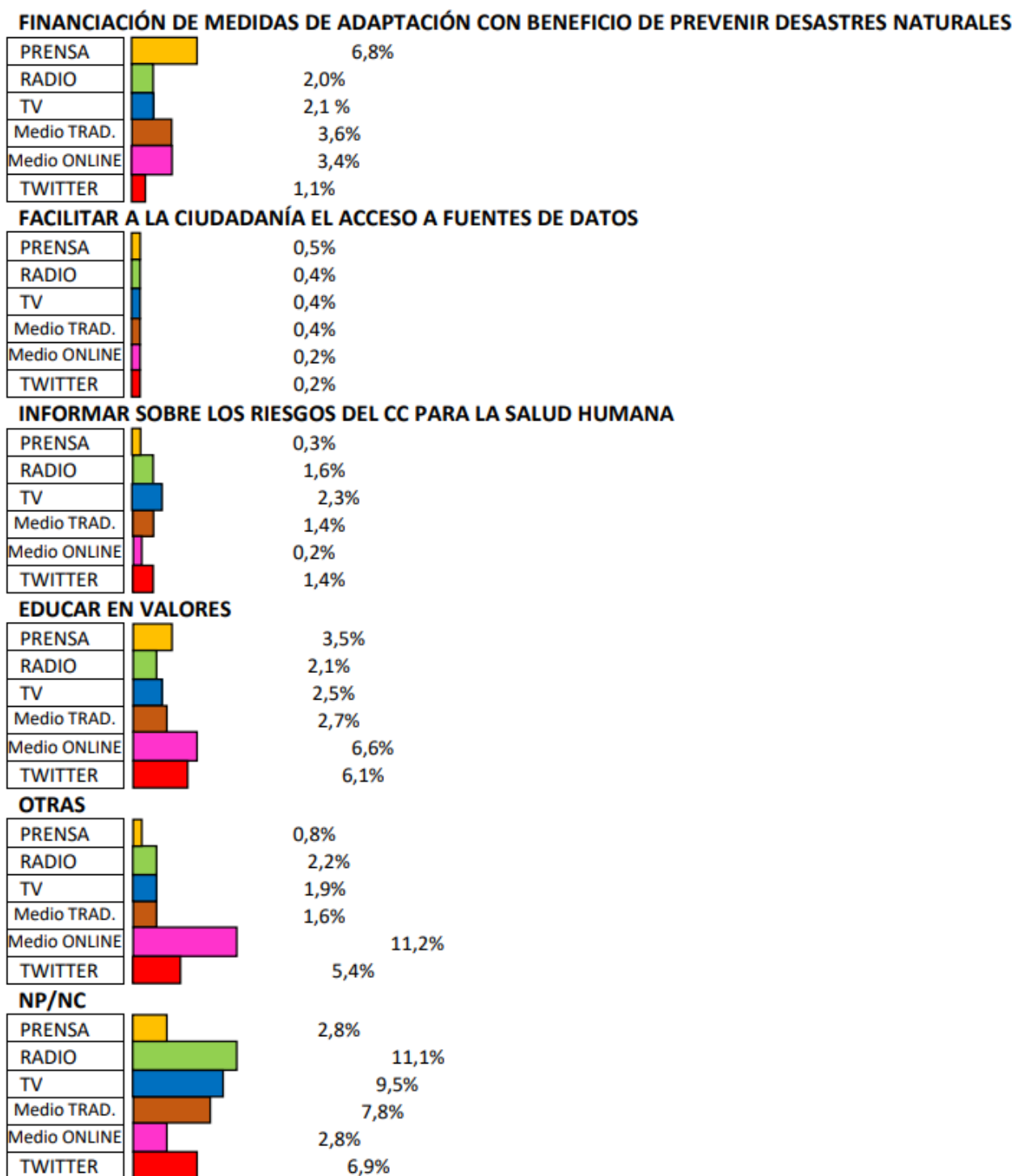
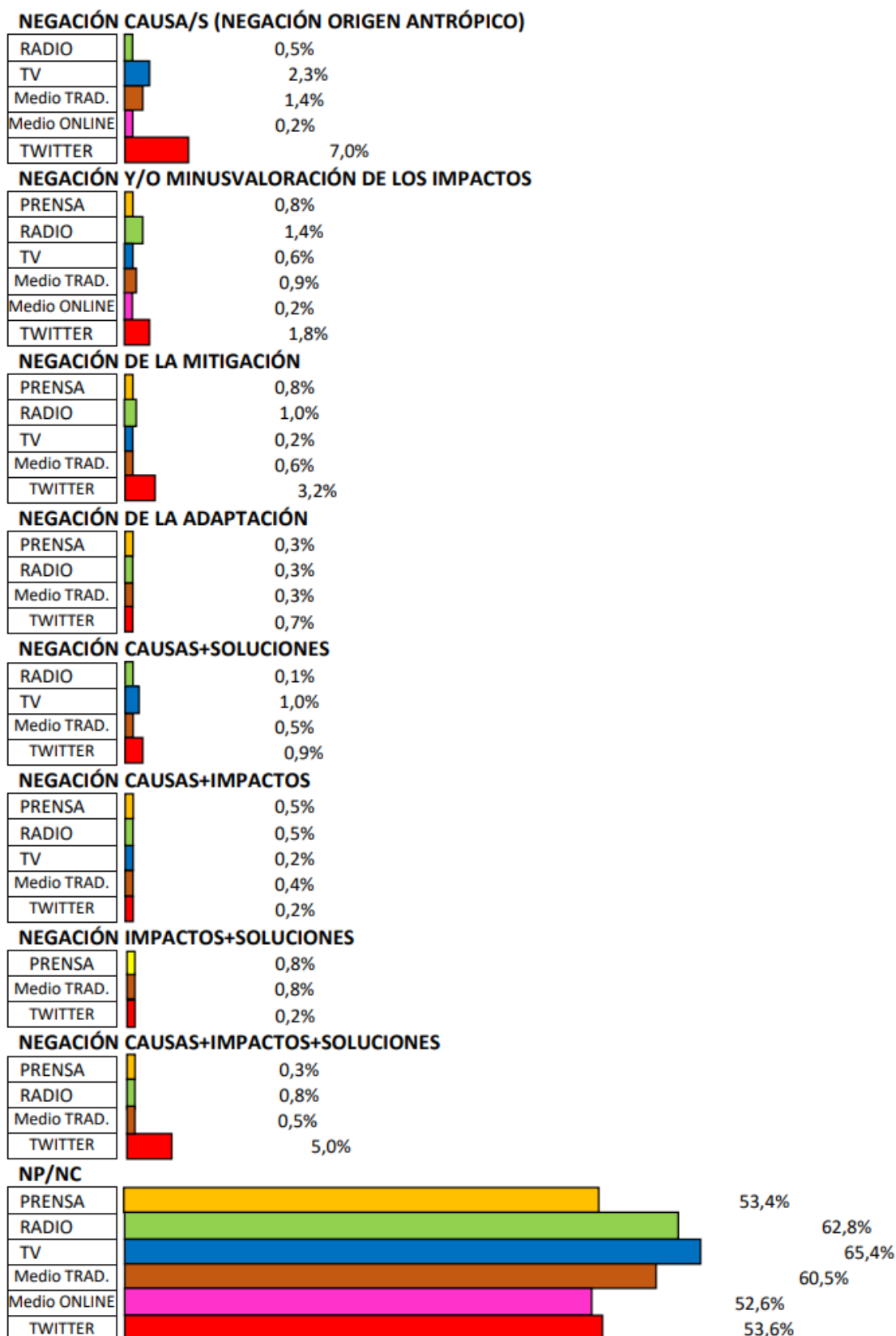


Gráfico 28. Comunicación de las medidas de adaptación (cont.)



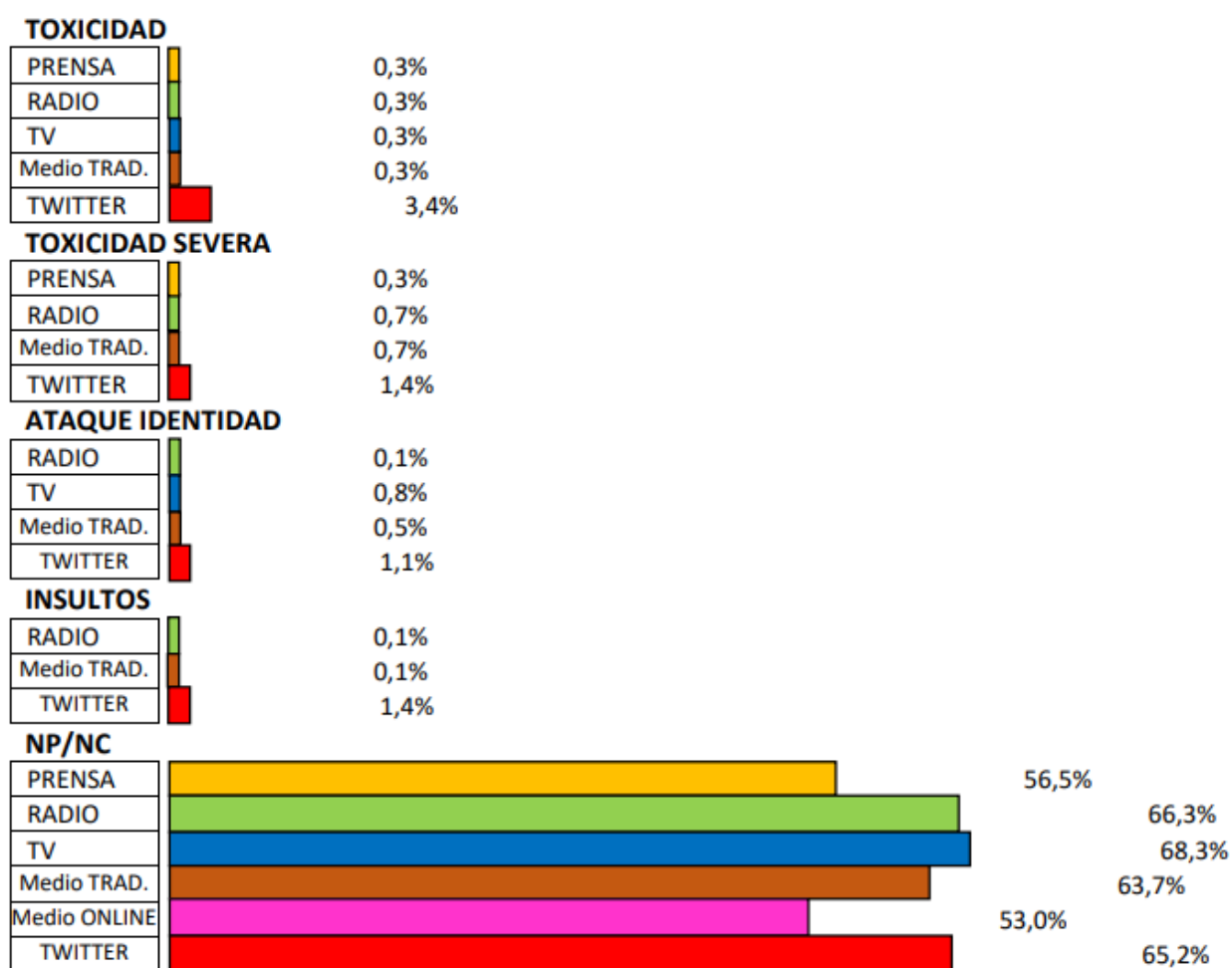
Fuente: elaboración propia. n= 2627 casos

Gráfico 29. Discurso negacionista en la comunicación



Fuente: elaboración propia. n= 2627 casos

Gráfico 30. Discurso de odio en la comunicación



Fuente: elaboración propia. n= 2627 casos

9. INFORME DE SÍNTESIS 2023

M.^a Gemma Teso Alonso

Infografías de Isidro Jiménez Gómez

1. Introducción

El objetivo de este V Informe ha sido el análisis de las prácticas de producción y circulación de los discursos mediáticos sobre la crisis climática y las estrategias de mitigación y adaptación comunicadas en 2023. Desde una perspectiva nomotética, se ha analizado la comunicación social de la crisis climática en los medios de los distintos soportes convencionales, digitales y en Twitter (X). Este estudio pone el foco en la transferencia social del conocimiento sobre la acción climática a través de los medios y en Internet, en el rol mediador de los profesionales de la comunicación y en la presencia del discurso negacionista.

El marco muestral ha sido el primer semestre de 2023. Mediante un muestreo aleatorio sistemático (Kaiser, 1961) se obtuvieron 35 días de muestra estructuradas en cinco semanas completas, dando como resultado **2627** unidades de análisis, es decir, informaciones emitidas o publicadas sobre cambio climático en radio, televisión, prensa convencional, medios y fuentes online y en Twitter. A estas, se añadieron otras 743 de radio y televisión procedentes de diez días extra de seguimiento durante la campaña electoral de las elecciones autonómicas y municipales (mayo de 2028). El resultado de las unidades muestrales procesadas es de **3170** unidades (véase Tabla 3 y Gráfico 3 del capítulo metodológico del informe).

Las informaciones analizadas en 2023 proceden de un total de 41 medios convencionales: 20 canales de televisión, 17 emisoras de radio y 4 diarios de prensa impresa. Se analizaron también las informaciones de 311 fuentes online (diarios digitales en su mayor parte) y los mensajes de 381 cuentas de Twitter (X)

Los datos y las infografías de este informe de síntesis se elaboran a partir de la base de datos de **2627 casos** (35 días), excluyendo los diez días extra de campaña electoral que fueron añadidos en radio y televisión. El protocolo de análisis aplicado contiene **61 variables**. De estas 2627 unidades, el cambio climático es el **tema principal** en el **66,23 %** de los casos ($n=1699$) de información publicada o emitida sobre CC que contiene los términos empleados como filtros de búsqueda. (Promedio de todos los soportes. Véase metodología).

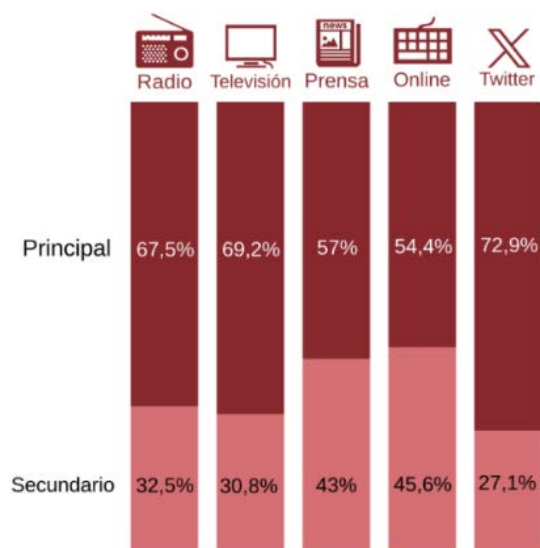


Figura 1. Tema principal/secundario
Fuente: elaboración propia (n=2627)

Para este V Informe se llevó a cabo una nueva revisión del protocolo de análisis de contenido aplicado a la información sobre el cambio climático publicada en 2023. Este protocolo contiene **61 variables de análisis**, incluidas aquellas que sirven para evaluar la comunicación social en relación con los indicadores extraídos del *Decálogo de recomendaciones para la comunicación del cambio climático y de la transición ecológica*, que se aplican a aquellos casos en los que el cambio climático es el tema o referencia prioritaria de la información divulgada, es decir, a un total de **1699** unidades (66,23% de los casos).

Se ha prestado especial atención a los resultados de las variables que sirven para evaluar la comunicación de las medidas concretas de mitigación y de adaptación, y se han incluido dos nuevas para examinar la comunicación desde una perspectiva de género. También se han aplicado dos variables dedicadas al análisis de la presencia y esencia del discurso negacionistas y de odio en relación con los argumentos o las fuentes en la información mediática sobre la crisis climática.



2.Cobertura mediática de la crisis climática. Frecuencia y horarios

El volumen de información que circula sobre la crisis climática se ha magnificado para convertirse en un asunto público de gran interés y relevancia:

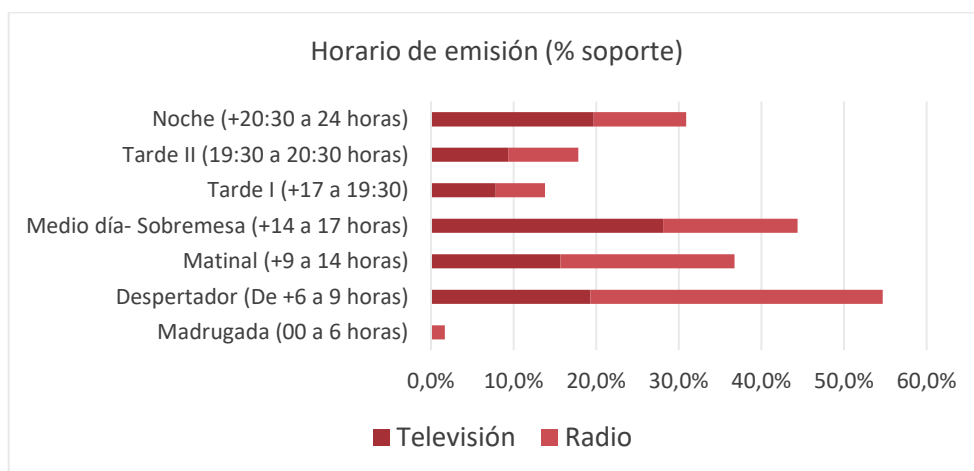
- En los diarios de PRENSA impresa encontramos una media de 11 publicaciones diarias distribuidas entre cuatro diarios; es decir, cada diario publica al día una media de 3,6 informaciones que contienen los términos empleados como filtros de búsqueda. En la prensa online nos encontramos con un promedio similar, solo que el volumen de medios y fuentes online es tan elevado que el promedio de publicaciones diarias de todo el primer semestre es de 1311 unidades, siendo la media alcanzada en los 35 días de muestreo de 1228 publicaciones diarias. Estas se reparten entre las 311 fuentes online que han publicado en los días de la muestra, lo que arroja un promedio de 3,9 publicaciones por medio o fuente online, un promedio similar al de los diarios impresos, ligeramente superior.*

- *En los medios convencionales de RADIODIFUSIÓN el promedio es inferior en relación con la prensa convencional y online. Los medios de RADIO registran un promedio de 22 registros diarios distribuidos entre 17 emisoras, los que ofrece una media de 1,3 informaciones por canal y día. En TELEVISIÓN encontramos también una media de 22 informaciones diarias distribuidas entre los 20 canales de televisión seguidos, lo que nos ofrece un promedio de 1,1 informaciones emitidas por canal y día durante los 35 días de muestreo aleatorio. En virtud de estos datos, todos los días, cualquier canal de radio o de televisión en España emite al menos una información relacionada con la crisis climática.*

En radio y en televisión observamos que los fines de semana decae la frecuencia de las informaciones, al igual que sucede con las publicaciones en la red social Twitter (X) y en los medios digitales. Curiosamente, sucede lo contrario en los diarios seguidos de la prensa impresa, ya que el domingo es el día de la semana donde encontramos mayor volumen de publicaciones. La explicación lógica para este patrón es que el cambio climático es abordado mayoritariamente en formatos informativos o de actualidad en la radio y en la televisión, y como noticia en los diarios digitales. Sin embargo, en los diarios de prensa convencional analizados encontramos que el reportaje ha cobrado un protagonismo inusual en 2023. La publicación de estos reportajes los fines de semana, cuando la audiencia dispone de mayor tiempo para la lectura de la prensa convencional, podría servir de hipótesis explicativa para esta singularidad.

En el Gráfico 1 puede apreciarse cómo la información sobre la crisis climática ha ganado el *prime time* en la radio y progresa en el caso de los medios televisivos, aunque sin llegar a conseguirlo del todo. En los medios de radio, el periodo de mayor audiencia coincide con la franja matinal (despertador y mañana) y es ahí donde se emiten el mayor número de noticias sobre cambio climático, mientras que en televisión la franja del *prime time* televisivo comienza a partir de las 20:30 horas. Sin embargo, el mayor volumen de información se concentra en la franja de medio día- sobremesa, seguida del *prime time*.

Gráfico 1. Horario de emisión de la información del CC en radio y en televisión



Fuente: elaboración propia (n= 1292)

3. Los temas de referencia en la cobertura del cambio climático: el acontecer y su enmarcado mediático

El protocolo aplicado dispone de diversas variables para el análisis del contenido o de la referencia informativa, es decir, qué comunican los medios en relación con la crisis climática. A continuación, se ofrece un resumen general de los resultados en los distintos soportes.

Los impactos del cambio climático vividos en 2023 reforzaron su presencia en el escenario mediático, tanto por el acontecer meteorológico como por los desastres agravados por las altas temperaturas y las olas de calor. Abril destacó por la cobertura de episodios de calor inusitados en este mes. También los impactos asociados al cambio climático como la sequía o los incendios fueron protagonistas durante este mes y los siguientes. Los macro incendios de Canadá, que comenzaron en marzo y se prolongaron durante meses, dieron lugar a imágenes que representaron los efectos más visibles de la crisis climática.

La semana de muestreo aleatorio del mes de mayo coincidió con la última semana de la campaña electoral de las elecciones municipales y autonómicas celebradas el domingo 28 de mayo. A pesar de la severidad y magnitud de sus impactos, la crisis climática no recibió el tiempo que merece en los debates electorales, pero sí entró en la agenda política y en el debate sobre los problemas que demandan una respuesta desde las políticas públicas.

Desafortunadamente, a pesar del consenso científico en torno a las causas y a las soluciones a la crisis climática, posiciones ideológicas radicalizadas introdujeron el negacionismo como parte de la estrategia de campaña de ciertas formaciones y/o líderes políticos (Teso, 2023). La resaca electoral se prolongó durante el mes de junio en los medios y la crisis climática continuó en el debate, vinculada a impactos como la sequía y a las medidas de mitigación y adaptación propuestas o adoptadas. Entre las primeras, las energías renovables o las infraestructuras para incrementar la movilidad eléctrica y la peatonalización. En cuanto a las medidas de adaptación aparecen la regeneración de playas, el necesario Pacto Nacional del Agua, la agenda verde europea, las oportunidades del empleo verde, y la necesaria financiación para evitar que esta crisis incremente las desigualdades y empobrezca aún más a los sectores y colectivos más desfavorecidos.

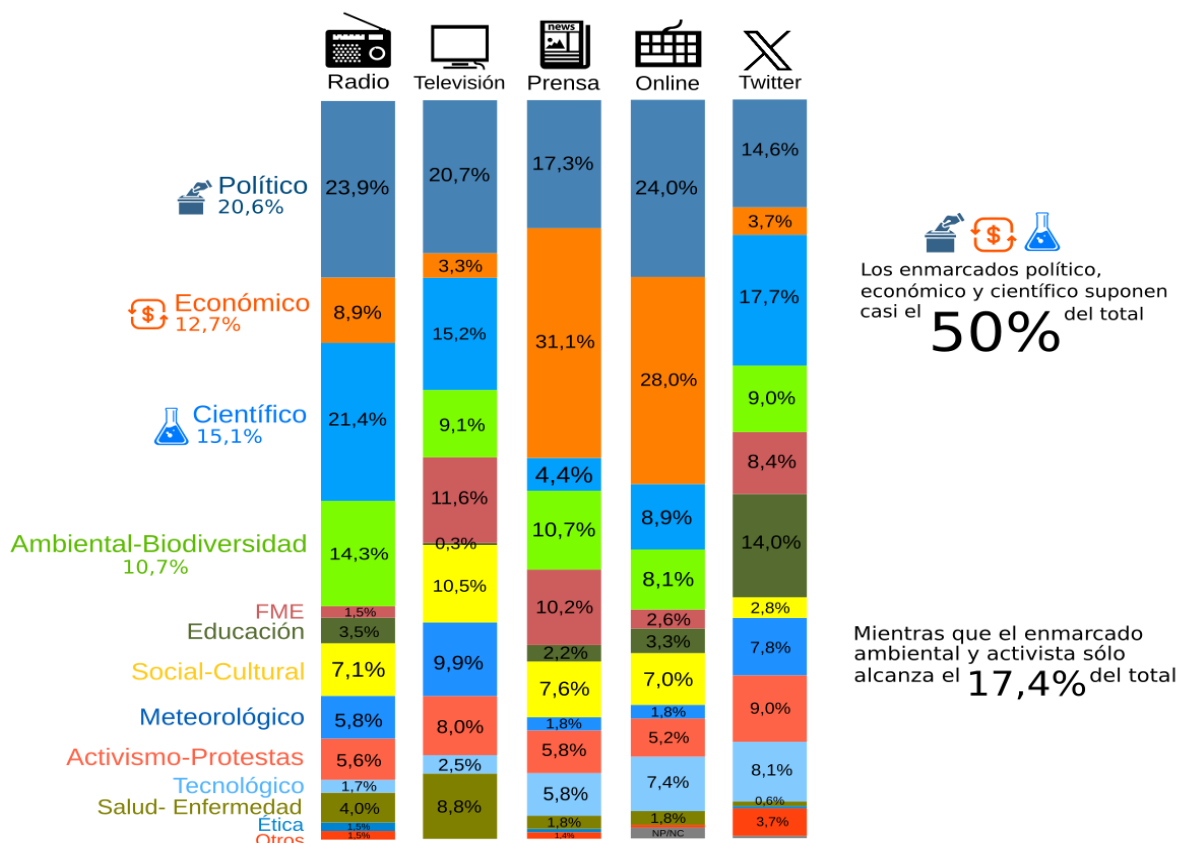
En todos los soportes se informó sobre la problemática sequía y la escasez de agua en España, debido al impacto directo en todos los sectores productivos y por la incertidumbre que genera en el futuro inmediato y a medio y largo plazo. La crisis política surgida en relación con la gestión del agua en Doñana se convirtió en un elemento simbólico que representa el drama que supone la sequía para la vida en Doñana y para la economía, a la vez que se incorpora como factor de polarización política.

Los eventos de la agenda científica internacional dispararon la cobertura de la crisis climática con la presentación de contundentes Informes, como el Informe de Síntesis del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) o el Informe anual de la Organización Mundial de Meteorología (OMM) de las Naciones Unidas sobre el estado del clima mundial en 2022. Los avisos de la comunidad científica internacional y de las Naciones Unidas llegaron a los medios españoles, a la vez que la AEMET advertía sobre el verano

caluroso que se había comenzado a sentir desde la primavera. También la agenda internacional del activismo por el clima tuvo un peso considerable en la agenda mediática nacional gracias a *La Hora del Planeta*, una convocatoria a escala global celebrada el 25 de marzo de 2023 que fue ampliamente cubierta por los medios.

Ante este acontecer y los eventos de las distintas agendas, los medios optaron por comunicar la información sobre la crisis climática enmarcándola como un asunto político, social, económico y científico. A continuación, se ofrece una infografía que resume los resultados del análisis del enmarcado predominante en cada soporte.

Figura 2. Enmarcado temático prioritario en cada soporte



Fuente: elaboración propia (n= 1699)

En los medios de prensa, tanto impresa como digital, ha predominado el enmarcado de la crisis climática como un asunto **económico** antes que **político**, si bien este último marco es el que ocupa la primera posición en los medios de radiodifusión. El abordaje de la **ciencia** del clima tuvo en 2023 un gran peso en la radio, en la televisión y en Twitter (X). El enmarcado de la crisis climática como un asunto **ambiental** ocupó la tercera y la cuarta posición, dependiendo del soporte. El enmarcado **meteorológico** tiene en la televisión más peso que en otros soportes, y junto con el marco científico, otorgan gran relevancia a la comunidad científica como mediadora en la comunicación social de la crisis climática en los medios de radiodifusión.

El marco del **activismo** tiene mayor peso en la red social Twitter que en los medios. También esta red propicia que la educación sea el tercer marco más importante de la conversación pública sobre la crisis climática, algo que apenas sucede en los medios, salvo en la televisión

(8,8%). Llama la atención el escaso peso que tuvo el marco de la **salud**, que experimentó un sensible incremento tras la pandemia. También destaca el descenso del enmarcado **ético** de la información, que adquirió relevancia en el año 2019, el año de la acción climática, de la mano de los movimientos sociales por el clima. Desde las Naciones Unidas, los llamamientos de su secretario general a la justicia climática sonaron con fuerza en foros como el de Davos. En las siguientes imágenes podemos apreciar dos publicaciones sobre la atribución de responsabilidad que realizó Antonio Guterres a las petroleras, toda vez que conocían el impacto de la quema masiva de combustibles fósiles desde la década de los setenta y ocultaron deliberadamente sus propios estudios a las administraciones y a la ciudadanía.

Imágenes 1 y 2. La ocultación de estudios de la petrolera Exxon y las declaraciones de António Guterres en el foro económico de Davos.

La petrolera tuvo desde 1977 informes que preveían con precisión la crisis climática

Lo que Exxon sabía y negó del calentamiento

CLEMENTE ÁLVAREZ, Madrid
El gigante petrolero ExxonMobil sabía ya en los años setenta del peligro del cambio climático causado por los combustibles fósiles, aunque en público negaba que esto fuera un problema. Una revisión por científicos en la revista *Science* de los documentos conocidos en 2015 concluye que

sus proyecciones adelantaban de forma precisa cómo iba a calentarse el planeta desde finales de esa década. "Entre 1977 y 2003, los científicos de Exxon modelaron y predijeron el calentamiento global con una habilidad y precisión impresionantes", dice Naomi Oreskners, una de los autores del trabajo. **PÁGINA 24**

Fuente: Diario El País, 2023

Guterres exige responsabilidades y gravámenes a las petroleras

El secretario general de la ONU endurece su discurso contra las empresas de combustibles fósiles por haber ocultado los daños que provocan en el planeta

M. PLANELLES / A. RIZZI

Madrid / Davos
Hace unos meses, en un discurso en una universidad de Nueva Jersey (EE UU), António Guterres pidió a los alumnos que dieran la espalda a las empresas de combustibles fósiles. "No trabajéis para los destructores del clima", les dijo el secretario general de Naciones Unidas (ONU). En noviembre, en la inauguración de la cumbre del clima en la ciudad egipcia de Sharm el Sheij, volvió a señalar a este sector y pidió a todos los gobiernos del mundo que impongan gravámenes a los beneficios extraordinarios que estas empresas están teniendo. Ayer, en el Foro Económico Mundial (FEM) de Davos, Guterres endureció más el discurso y acusó a estas multinacionales de mentir sobre el impacto de su negocio en el clima planetario. "Al igual que la industria tabacalera, los responsables deben rendir cuentas", aseveró. Durante décadas algunas petroleras intentaron ocultar el peligro de los gases de efecto invernadero y mintieron sobre su potencial de calentamiento. Así lo subraya una investigación publicada la semana pasada en *Science* y que vuelve a poner el foco en esta ocultación, en concreto en cómo los científicos de ExxonMobil predijeron con exactitud desde los se-



El secretario general de la ONU, António Guterres, ayer durante su intervención en Davos. (F. CORRINA/AFI)

ción, "sabiendo muy bien que su modelo de negocio es inconsistente con la supervivencia humana", algo que calificó como "una locura" digna de la ciencia ficción. Las declaraciones de Guterres India o Japón. En conjunto son inversiones que superan el billón de euros y, por tanto, representan un fuerte impulso en el camino hacia las tecnologías verdes. Aunque la magnitud de los

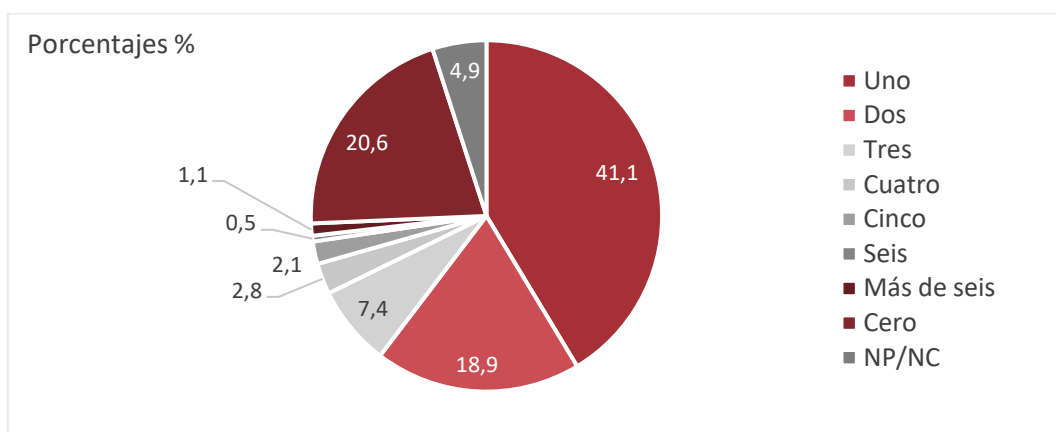
"Deben rendir cuentas por vender la gran mentira", dice en Davos

4. El perfil o rol de los protagonistas de la información sobre la crisis climática. Declarantes y aludidos

En líneas generales podemos decir que no constan declaraciones en aproximadamente una cuarta parte de las informaciones sobre la crisis climática que divulgaron los medios, incrementándose ligeramente en las publicaciones online.

En el Gráfico 2 se presentan los datos en cuanto al número de declarantes encontrados en las informaciones analizadas de todos los soportes cuando el cambio climático es la referencia o tema principal del discurso en las informaciones analizadas (n= 1699). Como puede apreciarse, la mayor parte de las informaciones, el 41%, solo cuenta con un solo declarante, mientras que el 19% cuenta con dos fuentes como declarantes. En líneas generales, podemos decir que estos promedios se mantienen en cifras similares a las de años anteriores.

Gráfico 2. N.º de declarantes en la información sobre crisis climática en todos los soportes %



Fuente: elaboración propia (n=1699)

Imágenes 3 y 4. Teresa Ribera y Elizabeth Ojeda

Como podemos apreciar en el Gráfico 3, los distintos perfiles de los protagonistas de la información sobre la crisis climática tienen un peso desigual en cada soporte.

*Los principales declarantes en la información sobre la crisis climática en 2023 han sido la clase **política**, en primera posición en casi todos los soportes, seguidos a muy corta distancia por **científicos/as** y por los propios **periodistas**, que cobran relevancia paulatinamente.*

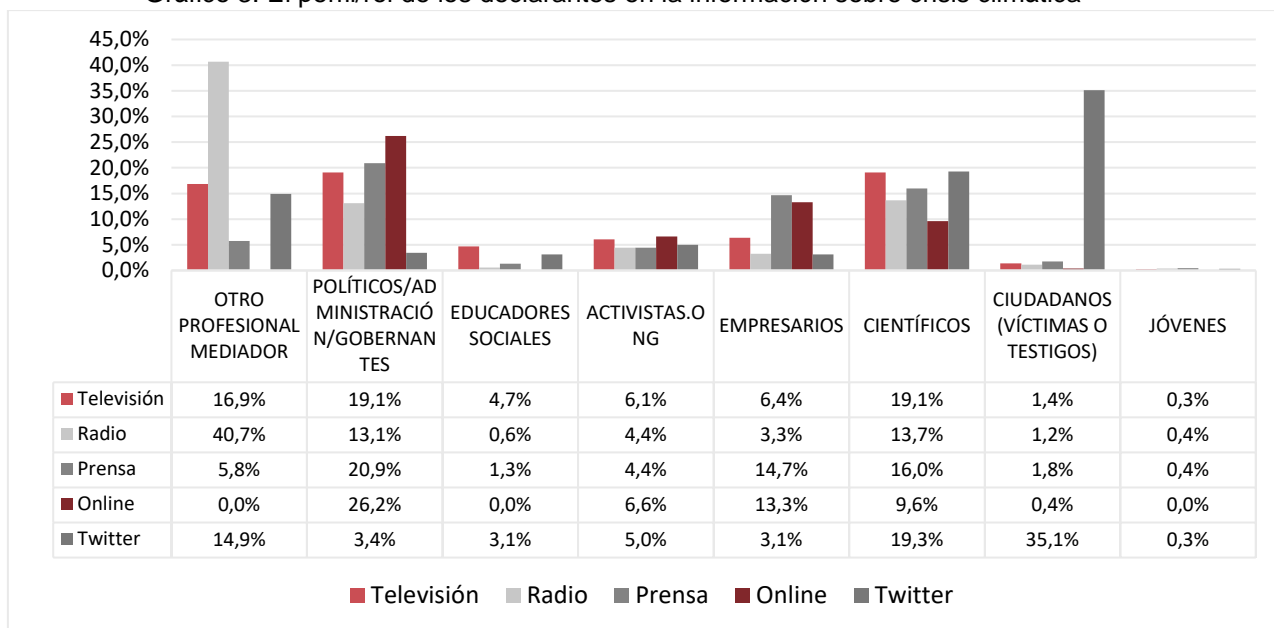
Estos tres roles se reparten el protagonismo en las declaraciones, destacando el rol político en un año en el que la gestión de la crisis climática se integró en la agenda y en la contienda política. Como actores secundarios encontramos a la ciudadanía y a los empresarios/as, siendo este último un perfil cuyo protagonismo se va incrementado también progresivamente.



Fuente: La Sexta y 24 Horas (TVE), 2023.

Las voces ciudadanas resonaron sobre todo en Twitter (X). El activismo desempeñó un papel de reparto en el relato de la crisis climática en los distintos soportes, mientras que los educadores y las educadoras mantuvieron su presencia en los medios, si bien sus apariciones fueron esporádicas. Destacó el bajísimo protagonismo de los jóvenes, una categoría que incluimos de forma desagregada por la relevancia que la crisis climática cobra para esta franja de población. Su voz en los medios está silenciada y si aparece es gracias al activismo.

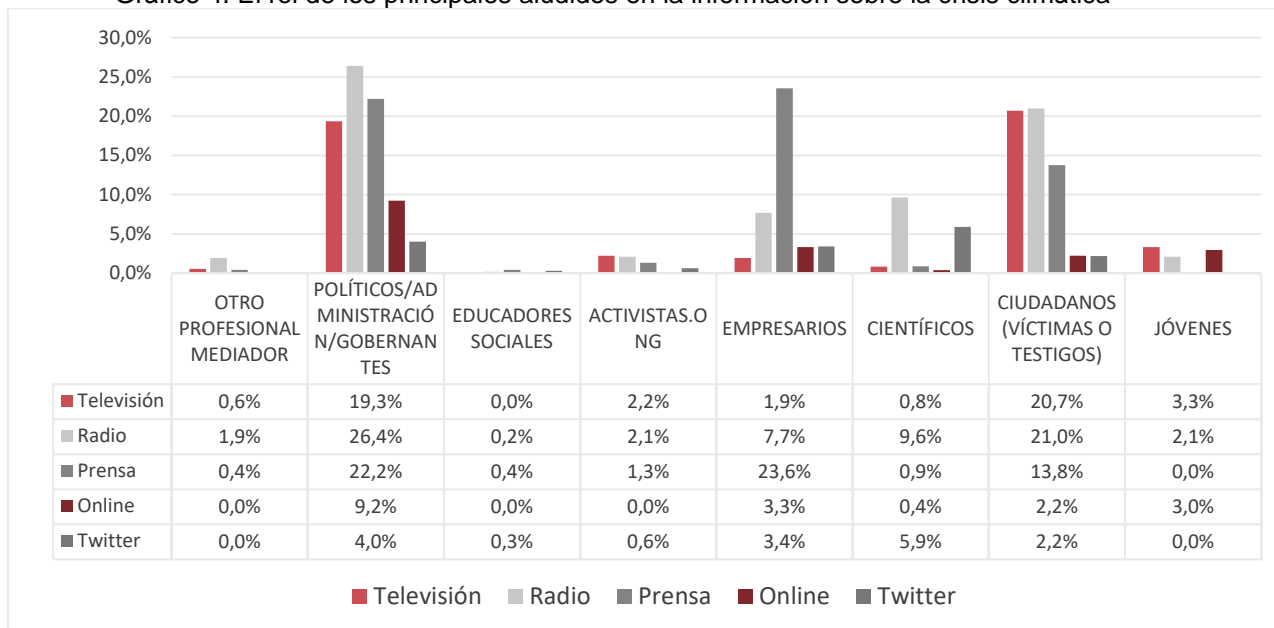
Gráfico 3. El perfil/rol de los declarantes en la información sobre crisis climática



Fuente: elaboración propia (n=1699)

El 53% de las informaciones no alude a ningún responsable, víctima o testigo de la crisis climática. En el Gráfico 4 encontramos que los principales aludidos en el discurso de los medios convencionales de prensa, radio y televisión forman parte de la clase política y gobernante, a quienes se responsabiliza de la gestión. En la prensa convencional, encontramos a los empresarios/as, equiparados con los anteriores como responsables, pero solo sucede en este soporte, donde fueron también protagonistas como declarantes. En segundo lugar, encontramos a la ciudadanía, que es aludida como víctima o como testigo de la crisis. Los científicos/as perdieron protagonismo como aludidos/as en todos los soportes, ya que actuaron más como fuente de información que como aludidos/as. Por último, destacan los jóvenes, más protagonistas como aludidos/as que como declarantes, más aludidos/as que las activistas y mucho más que los/las educadores/as.

Gráfico 4. El rol de los principales aludidos en la información sobre la crisis climática



Fuente: elaboración propia (n=1699)

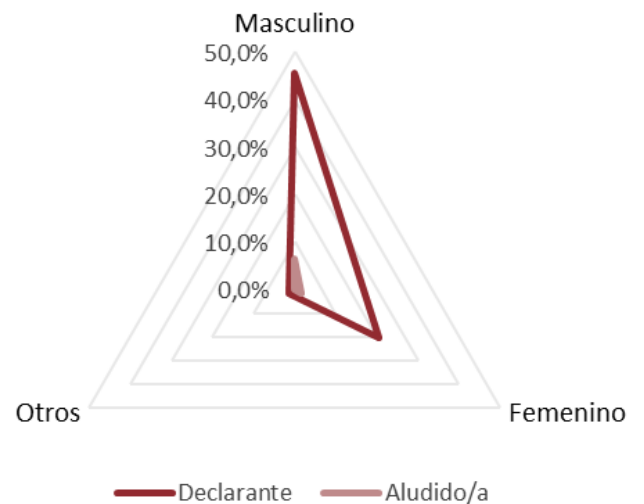
5. La brecha de género en la información sobre la crisis climática

La investigación llevada a cabo en 2023 introdujo dos variables de género con el fin de implementar la perspectiva de género en el estudio de la comunicación del cambio climático. El género del declarante principal no se ha podido identificar en un 32% de los casos, mayormente en Twitter (X). El género del principal aludido/a no procede o no consta en el 90% de los casos.

Los resultados han sido sorprendentes y un tanto abrumadores. El género masculino es mayoritario en los distintos roles del declarante principal: científico, periodístico, político/ administración o empresario. Solo es mayoritario el género femenino entre las activistas.

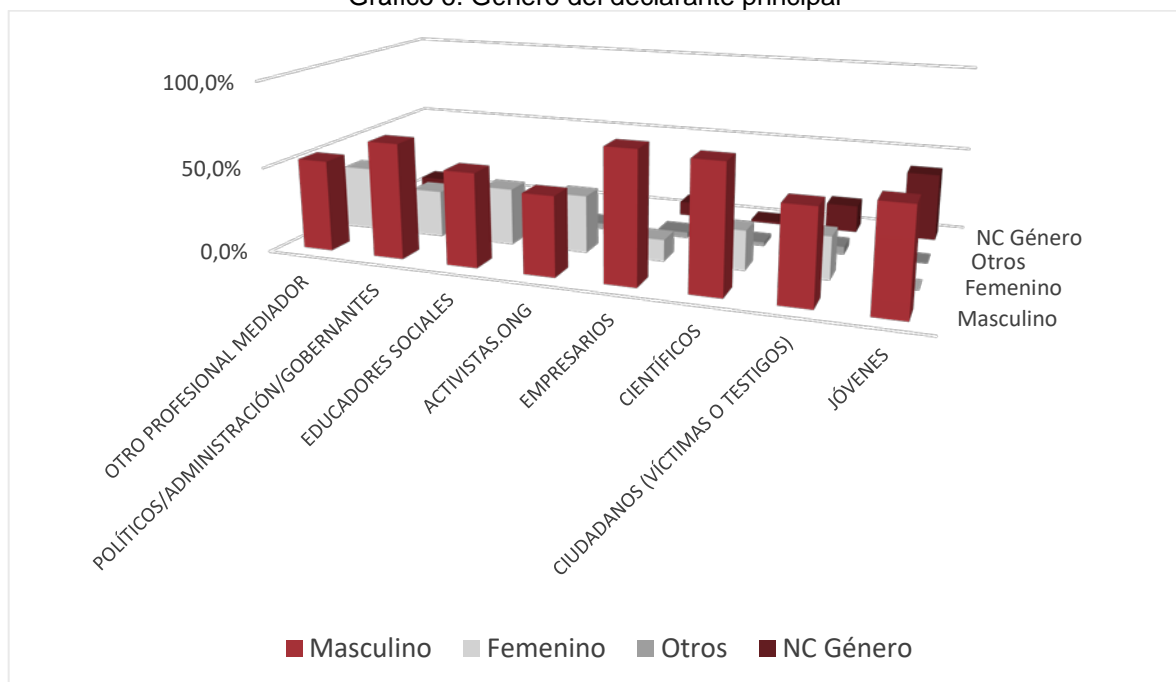
En cuanto a los principales aludidos en el discurso, el género masculino también es mayoritario y, al igual que en los declarantes, el género masculino es mayoritario en todos los roles, excepto cuando se alude a las activistas, que son mayoritariamente mujeres.

Gráfico 5. Género declarante y aludido principal en las informaciones (n=1699)



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 6. Género del declarante principal



Fuente: elaboración propia (n=1699)

5. Resultados de la evaluación de la comunicación de la crisis climática de acuerdo con el Decálogo de recomendaciones para la comunicación del cambio climático y de la transición ecológica

El Decálogo de recomendaciones para la comunicación del cambio climático y de la transición ecológica es una guía de buenas prácticas para comunicadores sociales en relación con la crisis climática y la transición ecológica. Nace en 2018 y es renovado en 2022 como parte del proyecto de investigación del Observatorio. Con más de 80 medios adheridos y divulgado en múltiples foros, incluida la web de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (UNFCCC), la trayectoria de este documento ha servido de referencia e inspiración para muchas otras iniciativas y puede documentarse [aquí](#).

Imagen 3. Cartel Jornada *Phillips 66*.

DECÁLOGO 2022 DE RECOMENDACIONES PARA LA COMUNICACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL ACTUAL CONTEXTO DE TRANSICIÓN ECOLÓGICA

1. Promover la frecuencia, continuidad y transversalidad del cambio climático en la información, divulgación y entretenimiento

Establecer y promover las acciones fijas en los medios de comunicación a la vez que la transversalidad del mismo dentro como acciones en otras acciones transversales vinculadas especialmente a la economía, la salud, la alimentación y el desarrollo de la biodiversidad.

2. Comunicar las causas, los impactos y especialmente las soluciones para favorecer una transición ecológica con perspectiva de futuro

Abordar la situación de emergencia climática poniendo énfasis en los beneficios y las oportunidades que conlleva la transición ecológica, presentando las medidas para combatir la crisis climática como un motor clave del cambio social. Se importante comunicar los *leap years*, el *net zero* y el rol de esta transición para mejorar la equidad en el futuro.

3. Propiciar un enfoque del problema desde el punto de vista de la transición ecológica justa e integradora

Para ello es necesario comunicar las condiciones socioeconómicas de los impactos diferenciales y concretas el diálogo desde una perspectiva ética sobre los desafíos del cambio climático en ámbitos de desigualdad social, política, cultural y económica (género, edad, origen, energía, salud, medio, flujo migratorio, seguridad climática, etcétera), evitando y fomentando en su medida las respuestas con el medio ambiente.

4. Conectar el cambio climático con realidades cercanas en el espacio y en el tiempo asociadas en los estilos de vida para demostrar que este fenómeno no es futuro sino presente

Comunicar las incidencias de la transición en los medios de vida de las personas mostrando los mensajes de reducir el consumo, usar el transporte sostenible y sus impactos en la salud, política, económica sobre el mundo rural frente al habitat urbano. El valor estratégico de la jardinería y la agricultura ecológica y de la economía de proximidad, personalizando estas ideas con historias de éxito.

5. Difundir las iniciativas empresariales e lideradas por la ciudadanía

6. Abajar el número de la responsabilidad de manera que no sea culpabilizadora a la ciudadanía y se dirige la demanda a las instituciones que tienen el poder para efectuar cambios.

11. Innovar en la comunicación del cambio climático

Se procurará comunicar en distintos espacios (medios tradicionales, redes sociales, plataformas digitales, podcasts) y en los diversos géneros y formatos empleando estrategias y herramientas creativas innovadoras (podcasts, gamificación, etcétera).

12. Fomentar la educación del cambio climático

a) Potenciar la función "formativa" que tiene los medios como instituciones de comunicación social (formar, formar y enseñar).

b) Tener en consideración a los profesionales de la educación ambiental como fuentes de información y mediación en la comunicación.

c) Fomentar la formación ambiental de los profesionales de la comunicación en todas las reducciones y acciones temáticas.

13. Mejorar el tratamiento comunicacional del cambio climático

El trabajo con los expertos en geociencias aporta a su agudeza las recomendaciones para mejorar la comunicación del cambio climático y la transición ecológica:

- Retornar a la febo científica. El abrumador consenso con el que la comunidad científica internacional avala la gravedad de las causas y los consecuencias del cambio climático, así como los niveles de contribución de la humanidad en el calentamiento.
- Destacar en la cartilla científica, desarrollo del calentamiento en el desarrollo económico, el desarrollo científico y el desarrollo del calentamiento en el desarrollo como nuevos frentes de investigación.
- Desarrollar los modelos físicos y los datos científicos, dando la voz a los científicos en todas las acciones y medios de comunicación.
- Fomentar en todos los sectores sociales ciencia y tecnología que permitan la comunicación y la profundización, como el reporting, la ciencia, las redes, que profesionales como los meteorólogos, reporteros gráficos, etc., contribuyan a mejorar la agudeza de las recomendaciones de las ciencias.
- Evitar los términos pasibilizadores en lenguaje en la ciencia en la comunicación del cambio climático.
- Integrar la perspectiva de género y la visión del calentamiento.

Fuente: Jenaro Argente

El Decálogo de recomendaciones para comunicar el cambio climático (2018) fue actualizado en 2022 mediante la aplicación técnicas de investigación social. Partiendo del exhaustivo estudio de la comunicación del CC desde el año 2009 y contando con los datos de los sucesivos informes del Observatorio, se llevó a cabo un trabajo contando con más de 70 expertos y profesionales de la comunicación para evaluar los resultados de la investigación y los principios recogidos en el primer Decálogo.

Este proceso se llevó a cabo en tres fases: Realización de una jornada de conversaciones mediante la aplicación de la técnica *Phillips 66* (presencial) con profesionales de la información y expertas/os de diferentes disciplinas; discusión de los resultados con 30 profesionales,

educadores, expertos científicos y divulgadores de distintas disciplinas; y validación de resultados previa a la redacción del Decálogo/Guía para la Comunicación Social del Cambio Climático (2022). El resultado final son 4 páginas y una versión resumida que se muestra a continuación:

EL DECÁLOGO/GUÍA PARA LA COMUNICACIÓN SOCIAL DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL ACTUAL CONTEXTO DE TRANSICIÓN ECOLÓGICA

(VERSIÓN EXPRESS)

1. Promover la frecuencia, continuidad y transversalidad del cambio climático en la información, divulgación y entretenimiento

2. Comunicar las causas, los impactos y especialmente las soluciones para favorecer una transición ecológica con perspectiva de futuro

3. Propiciar un enfoque del problema desde el punto de vista de la transición ecológica justa e integradora que evita las desigualdades

4. Conectar el cambio climático con realidades cercanas en el espacio y en el tiempo enmarcadas en los estilos de vida para demostrar que este fenómeno no es futuro sino presente

5. Difundir las iniciativas emprendidas o lideradas por la ciudadanía

6. Defender un periodismo crítico e independiente

- a) Defender las condiciones materiales y humanas.
- b) Defender un periodismo comprometido con la verdad de manera que la financiación comercial no interfiera en el contenido.
- c) Defender el cumplimiento del “Código de Autorregulación sobre argumentos ambientales en comunicaciones comerciales”.

7. Comunicar y divulgar la investigación científica en torno al cambio climático

- a) Comunicar los informes del Panel Intergubernamental de las Naciones Unidas del Cambio Climático (IPCC).
- b) Las científicas y los científicos deben ser la principal fuente de información científica y deben atender igualitariamente a todos los medios sea cual sea su cobertura y su carácter generalista o especializado.
- c) Emplear formatos narrativos adaptados a las distintas audiencias
- d) Divulgar la notable investigación científica generada en universidades y centros de investigación.

8. Divulgar los conceptos y términos específicos necesarios para la comprensión del fenómeno.

“Efecto invernadero”, “huella de carbono”, “huella ecológica”, “descarbonización”, “emisiones GEI”, “sostenibilidad”, “emisiones per cápita”, “biodiversidad”, “desarrollo sostenible”, “límites del

planeta”, “tipping points” y “el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas”, entre otros, insistiendo especialmente en la gran diversidad de medidas de adaptación y en las soluciones.

9. Conectar el cambio climático con los fenómenos meteorológicos extremos (FME).

- a) Explicar la diferencia entre los conceptos de “tiempo” y “clima” e incidir en que estos FME serán más frecuentes y virulentos a causa del cambio climático.
- b) Elaborar estudios de atribución en relación con la frecuencia histórica en la medición de esos valores cuando ocurren FME.

10. Mejorar el tratamiento comunicacional del cambio climático

- a) Renunciar a la falsa simetría.
- e) Desvelar el negacionismo en el discurso económico, el discurso político o en el publicitario, y alertar sobre el “derrotismo”.
- f) Desmentir las noticias falsas y los falsos truísmos, dando la voz a los científicos.
- g) Favorecer los géneros y formatos que permiten la contextualización y la profundización.
- h) Evitar los intereses partidistas no basados en la ciencia en la comunicación del cambio climático.
- i) Incorporar la perspectiva de género
- j) Evitar la culpabilización de la ciudadanía y dirigir la demanda a las instancias que tienen el poder para efectuar cambios.

11. Innovar en la comunicación del cambio climático

Comunicar en distintos espacios (medios tradicionales, RRSS, plataformas digitales, etc.) y en los diversos géneros y formatos empleando estrategias y herramientas narrativas innovadoras (metaverso, gamificación, etcétera).

12. Fomentar la educomunicación del cambio climático

- a) Potenciar la función “formativa” que tiene los medios como instituciones de comunicación social.
- b) Tener en consideración a los profesionales de la educación ambiental como fuentes de información y mediadores.
- c) Fomentar la formación transversal de los profesionales de la comunicación



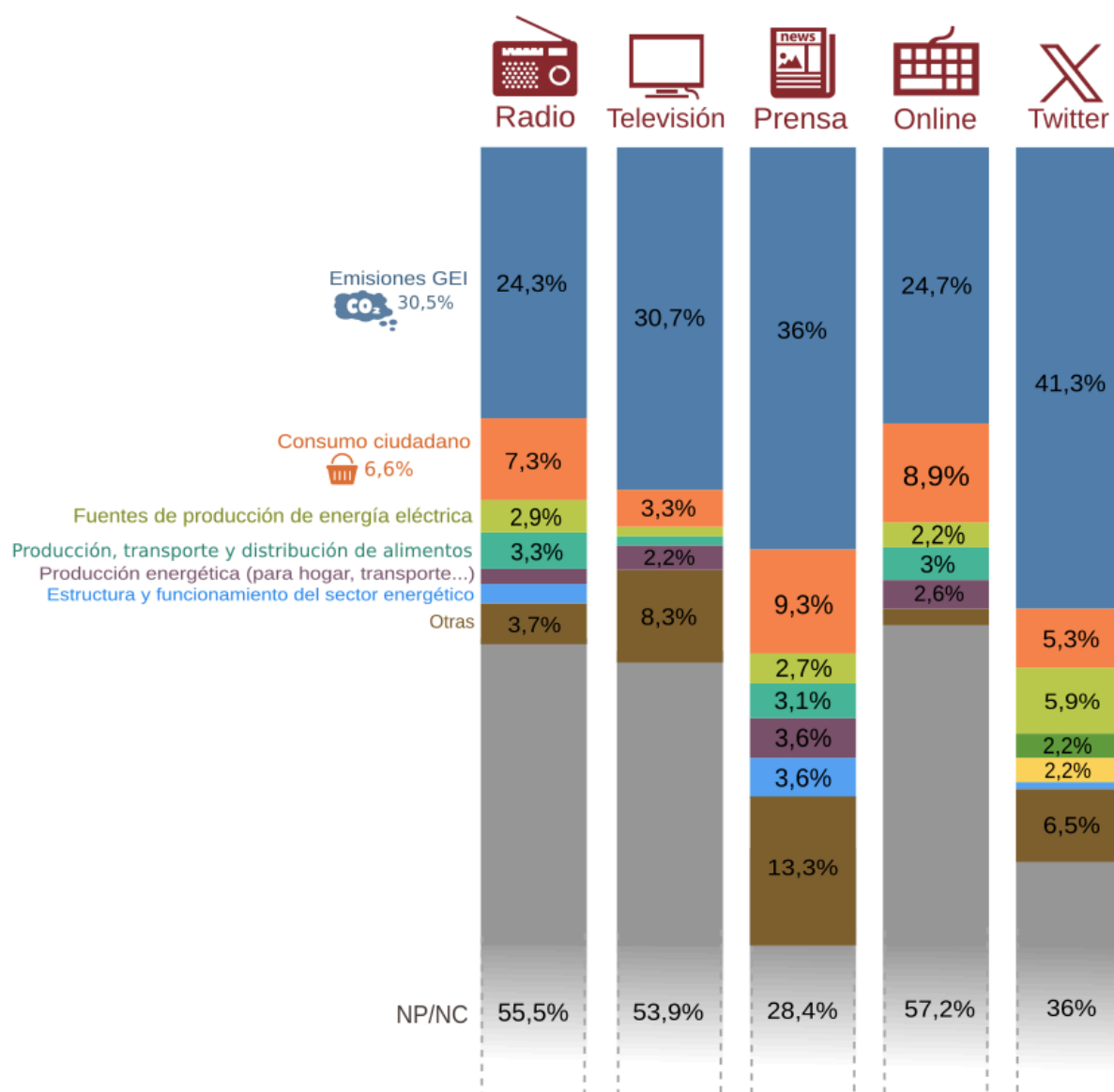
A la luz de los resultados expuestos en el punto primero de este Informe de Síntesis, la recomendación del DECALOGO: “Promover la frecuencia, continuidad y transversalidad del cambio climático en la información” es ya una realidad, si bien no se cumple suficientemente con la recomendación de promover esta información en formatos de divulgación y entretenimiento, especialmente en la televisión. Sí ha entrado en los formatos de opinión, como las tertulias. Tampoco se aprovecha el potencial interactivo de los soportes digitales.

6. Comunicar las causas, los impactos y especialmente las soluciones para favorecer una transición ecológica con perspectiva de futuro

En cuanto a la comunicación de las causas, el promedio de los casos analizados de los distintos soportes en los que no consta la comunicación de las causas es del 47,4%, es decir, las causas se comunican en poco más de la mitad de las informaciones, encontrando diferencias por soportes. Mientras la prensa convencional analizada hace referencia a las causas en tres de cada cuatro publicaciones, los medios de radio no lo hacen en el 55% de sus informaciones. Con ligeras variaciones, podemos decir que, en relación con la comunicación de las causas, encontramos resultados similares a los de años anteriores.

Como puede apreciarse en la Figura 3, que representa los resultados obtenidos en relación con el análisis de la comunicación de las causas de la crisis climática, la atribución de la causalidad a las emisiones de gases de efecto invernadero es la más abundante en todos los soportes, siendo menos frecuente comunicar de forma explícita la relación de la crisis climática con la producción de energía eléctrica, el transporte de personas o mercancías o el funcionamiento del sector energético. La prensa convencional es el soporte que más alude al consumo ciudadano como causa del cambio climático, por detrás de la categoría “otras”.

Figura 3: La referencia a las causas del CC en los distintos soportes (%)



Fuente: elaboración propia (n=1699. Se muestran los datos significativos de cada barra/ soporte).

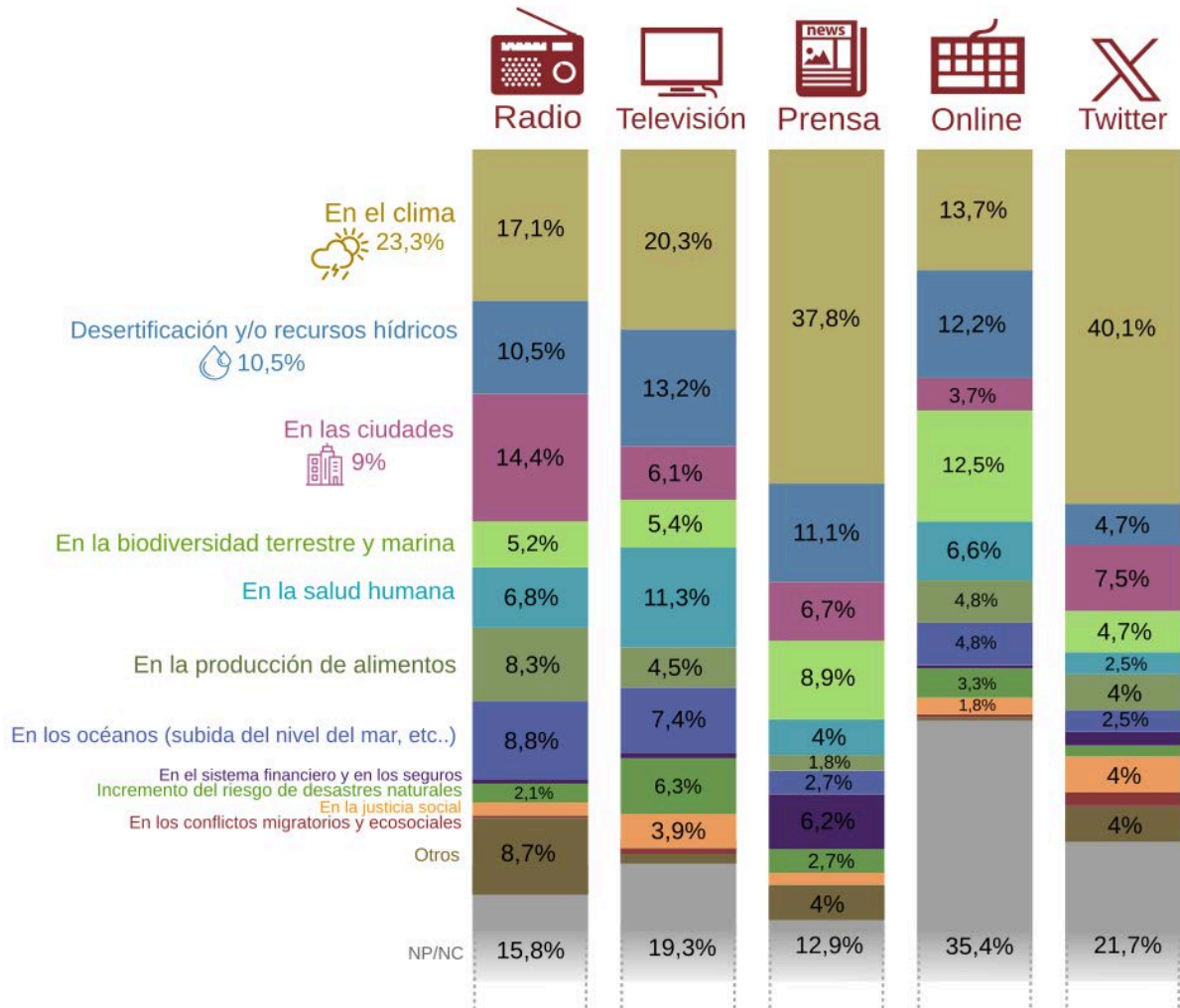
Como puede apreciarse en la Figura (4), aquellas informaciones en las que el cambio climático es el tema principal aluden a diversos impactos del calentamiento global, siendo los medios y fuentes online los que acumulan mayor número de casos en los que no constan referencias a los impactos. El impacto del calentamiento global más comunicado en todos los soportes es el cambio en el clima, especialmente en la prensa convencional y Twitter. En segundo lugar, son referidos los impactos en los recursos hídricos en todos

los territorios, especialmente en Cataluña y en Doñana. También son frecuentes las referencias a los impactos en las ciudades, especialmente a las islas de calor. Los impactos en la biodiversidad también son un asunto presente en todos los soportes.



El Clima, la escasez de agua y los impactos en la ciudad alcanzan casi el **50%** del total

Figura 4 Los impactos comunicados en los distintos soportes (%)



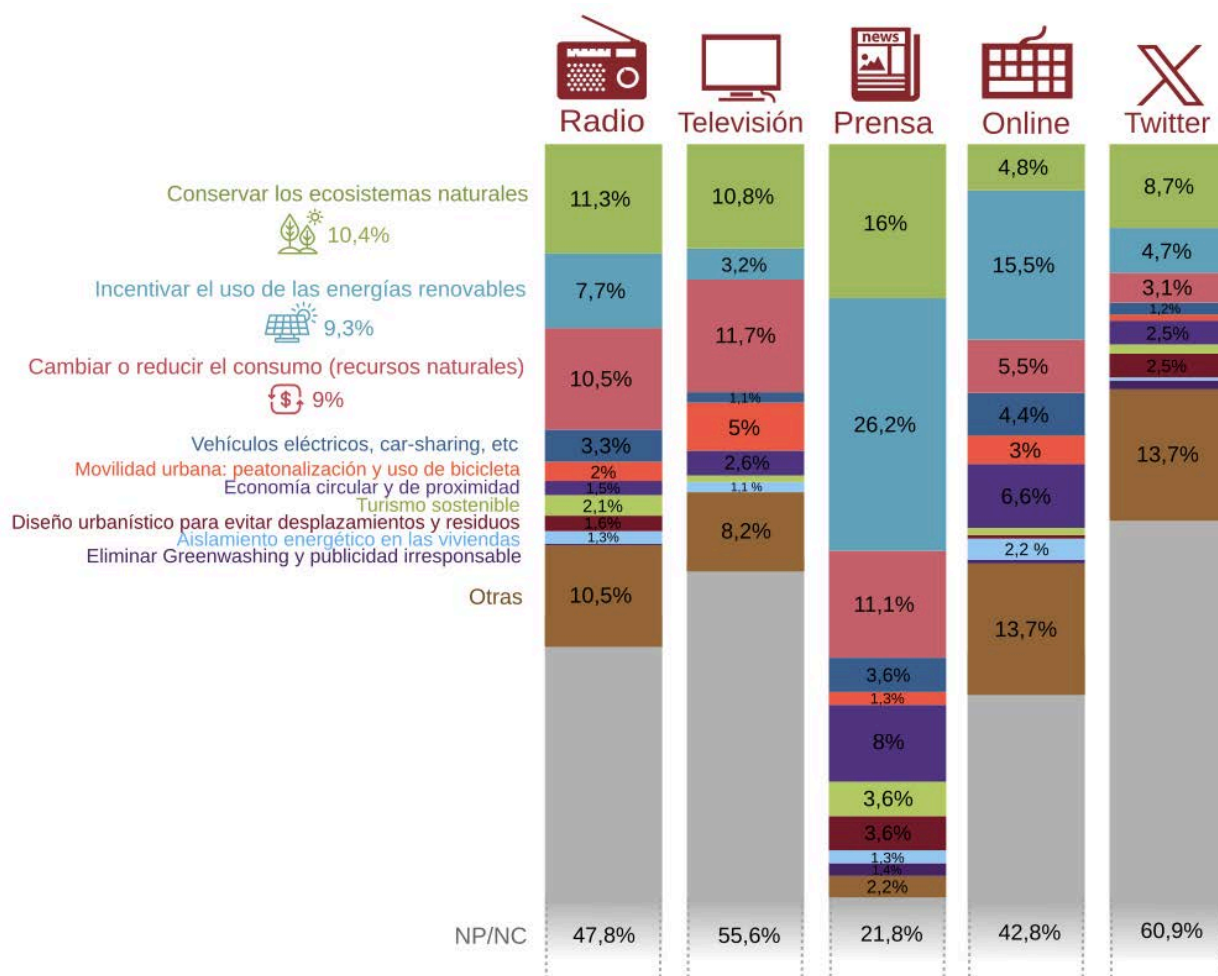
Fuente: elaboración propia (n=1699. Se muestran los datos significativos de cada barra/sopORTE).

Los impactos siguen siendo comunicados en mayor medida que las causas. Podemos decir que ya están aquí y que son percibidos por la mayor parte de la ciudadanía, sobre todo asociados a las olas de calor y a la falta de lluvia. Sobre ello se informa día a día en los medios. Cabe destacar el trabajo que realizan los profesionales de la información meteorológica a la hora de comunicar los impactos y las causas de la crisis climática que vivimos.

El segundo punto del Decálogo hace hincapié en la necesidad de comunicar los *tipping points*, el destino y la ruta de esta transición que estamos emprendiendo colectivamente. Con el fin de transmitir esperanza en el futuro, la ruta está marcada por las medidas de mitigación y adaptación que se ponen en marcha en las distintas escalas de gobernanza. Desde la escala internacional, las medidas que sirven para desarrollar El Pacto Verde Europeo, hasta las medidas locales implementadas por Comunidades Autónomas y Ayuntamientos, encontramos que estas políticas han entrado a formar parte de las agendas de las distintas administraciones públicas de forma desigual. A la vez, mientras que numerosos sectores han iniciado ya el camino hacia la descarbonización con medidas concretas, otros presentan resistencias que frenan el avance.

Año tras año comprobamos el progreso en la comunicación de la necesaria e imprescindible mitigación. A nivel general, el promedio de todos los soportes nos indica que estas medidas son comunicadas en un 53,4% de los casos y que están ausentes en el 46,6% de las unidades muestrales analizadas en las que el CC es el tema principal. Encontramos de nuevo diferencias por soportes, siendo los diarios seguidos de la prensa convencional los que más comunican las medidas de mitigación, que están presentes en casi el 80% de las publicaciones. Por el contrario, es en la red social analizada (X) donde menos se comunican las medidas de mitigación.

Figura 5. Las medidas de mitigación comunicadas en los distintos soportes (%)



Fuente: elaboración propia (n=1699. Se muestran los datos significativos de cada barra/soporte).

Las medidas de mitigación más referidas son la conservación de los ecosistemas naturales, la producción de energía con fuentes renovables y cambiar y reducir el consumo ciudadano.

En cuanto a la comunicación de las medidas de adaptación encontramos que el promedio de informaciones en la que no consta ninguna de ellas se eleva al 49,0% del total (promedio de todos los soportes).

Los medios de radiodifusión se situaron en torno al 40% en lo que se refiere al porcentaje de registros emitidos sobre adaptación, siendo algo superior en la radio. Al igual que con las medidas de mitigación, encontramos que la prensa es el soporte en el que más se comunican

las medidas de adaptación, alcanzando a casi el 68% de las publicaciones analizadas de la prensa convencional, doce puntos porcentuales menos que la mitigación en este soporte. En este caso, las fuentes online superan ligeramente a la prensa convencional a la hora de comunicar la adaptación. En Twitter (X) se encontró comunicación de las medidas de adaptación en el 44% de los tuits analizados, superando ligeramente a las medidas de mitigación. Estas cifras nos indican que en el entorno digital se comunicó la adaptación en un porcentaje ligeramente superior al que encontramos en los medios convencionales.

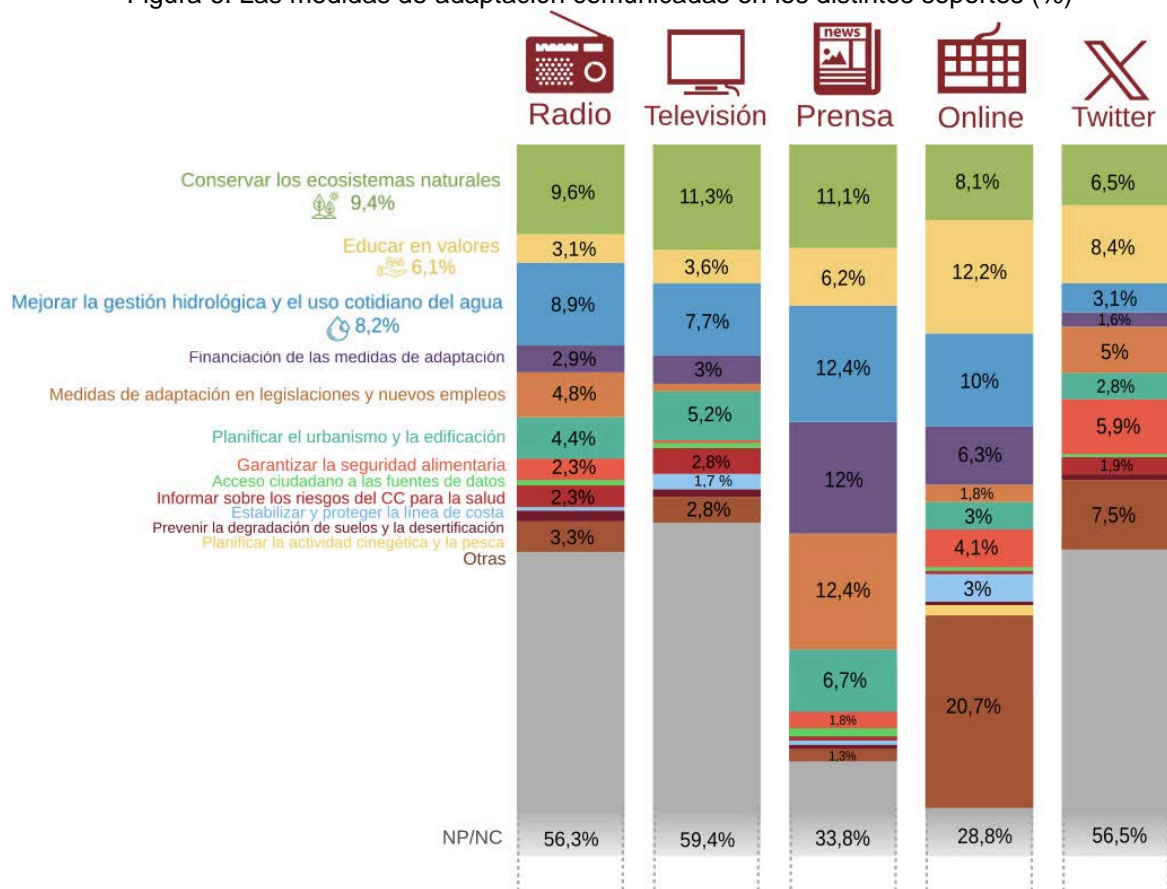
En cuanto a las medidas de adaptación más comunicadas encontramos la **conservación de los ecosistemas naturales (9,4%)** y la **necesaria mejora de la gestión y el uso cotidiano del agua en la agricultura y para uso doméstico (8,2%)**. **Educar en valores** es la tercera medida de adaptación más comunicada (6,1%). La presencia los/las educadores/as apenas alcanzó el 4,7% en televisión y el 3,1% en Twitter (X), siendo inferior al 2% en el resto de los soportes. La voz de los

jóvenes estuvo prácticamente ausente en los medios.



La conservación natural, la gestión del agua y la educación en valores suponen el **23,7%** del total

Figura 6. Las medidas de adaptación comunicadas en los distintos soportes (%)



Fuente: elaboración propia (n=1699. Se muestran los datos significativos de cada barra/soporte).

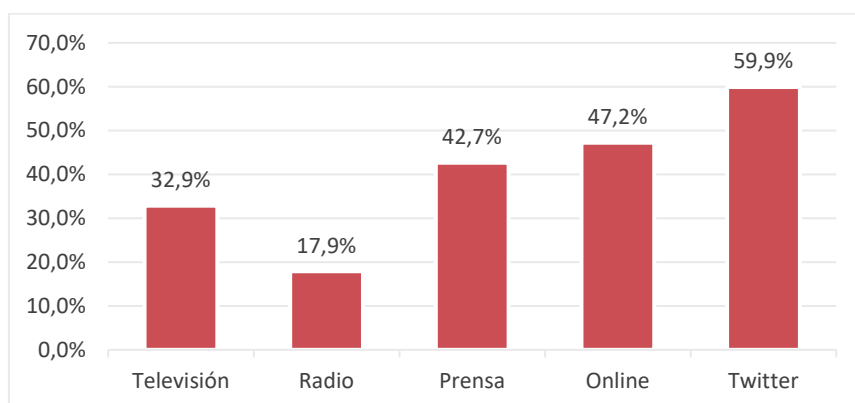
Mientras que los impactos del cambio climático en la salud humana son comunicados en un 6,8% de los casos, la necesidad de informar sobre los riesgos para la salud, como medida de adaptación, apenas aparece referida en un 1,8% de los casos.

7. La perspectiva ética en la información sobre la transición justa

Una de las frases más referidas a la hora de hacer referencia a la transición ecológica es la necesidad de hacer una transición justa. Tal y como señala el profesor Emilio Chuvieco (2024), la necesidad de incorporar el juicio ético a los problemas ambientales es evidente, ya que las decisiones que se adoptan a la hora de gestionar la crisis tienen un gran impacto sobre las personas y el entorno.

El protocolo aplicado contiene una variable específica para analizar la presencia de perspectiva ética en el contenido de la información. En este sentido, encontramos que en el año 2023 esta perspectiva ha estado presente fundamentalmente en los medios de prensa convencional y online, siendo más frecuente en Twitter (X), donde las voces ciudadanas son más habituales que en ningún otro soporte. En los medios de radiodifusión esta perspectiva ha disminuido en relación con años anteriores. Lejos queda el volumen de publicaciones que incorporaron esta perspectiva en el año 2019, año de la acción climática protagonizada por los movimientos sociales juveniles.

Gráfico 7. Información con perspectiva ética



Fuente: elaboración propia (n=1699)

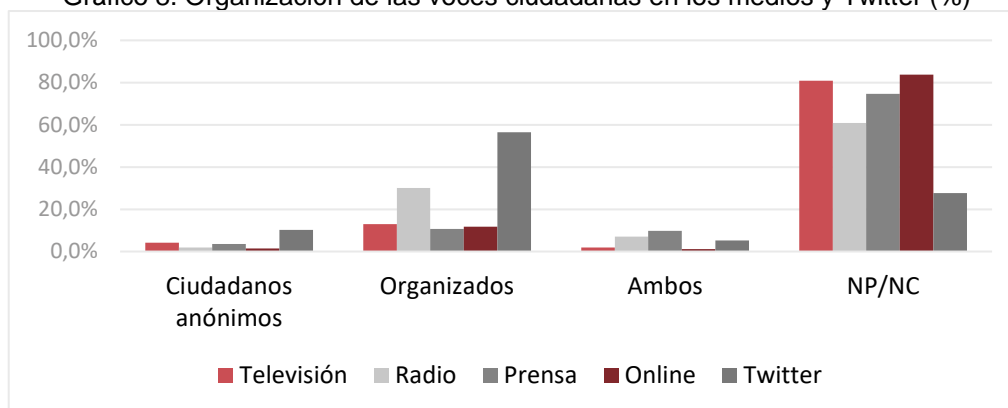
8. La difusión de las iniciativas lideradas por la ciudadanía para combatir la crisis climática

El Decálogo recomienda la difusión de las iniciativas lideradas por la ciudadanía en virtud de razones diversas que se exponen en el apartado cinco de este informe de síntesis. Para poder comunicar estas iniciativas, es necesario que las voces ciudadanas estén presentes en el discurso, como declarantes y aludidos, bien sea por los informadores u otras fuentes del relato. Sin embargo, como ha podido apreciarse en el Gráfico 4 relativo al rol o perfil de quienes ejercen como declarantes, las declaraciones de los ciudadanos apenas fueron recogidas por los medios en 2023, no alcanzando ni al 2% como principales declarantes.

Mientras, encontramos que las voces ciudadanas suponen aproximadamente un tercio de las declaraciones contenidas en las publicaciones de Twitter.

Nos cuestionamos también sobre la forma en la que resulta más fácil que la ciudadanía tenga voz en los medios y en las redes. Los resultados de la correspondiente variable de análisis nos indican que la mejor fórmula para tener presencia en los medios es que los ciudadanos se encuentren organizados bajo el paraguas de una asociación, colectivo o institución ciudadana, como puede apreciarse en el Gráfico 8.

Gráfico 8. Organización de las voces ciudadanas en los medios y Twitter (%)



Fuente: elaboración propia (n=1699)

Numerosos estudios demoscópicos a escala nacional e internacional muestran la creciente preocupación de la ciudadanía por los cambios tan rápidos a los que estamos asistiendo y por la severidad de los impactos más recientes de la crisis climática. La preocupación por la crisis climática ya no se circunscribe a los círculos del activismo, sino que atraviesa de forma transversal cualquier sector de actividad o estrato que pueda establecerse en virtud de cualquier variable sociodemográfica. Sin embargo, en el año 2023, en todos los soportes mediáticos, la ciudadanía ha perdido paulatinamente el protagonismo que alcanzó en los medios al final de la década, especialmente los movimientos sociales juveniles por el clima. La pandemia supuso la interrupción forzosa de las dinámicas de movilización en las calles. La frecuencia y el poder de convocatoria de las manifestaciones por el clima ha decrecido sensiblemente, mientras que otros conflictos, especialmente el genocidio de Gaza, están siendo prioritarios como factores de movilización ciudadana recogidos por los medios.

Resulta de gran interés la expresión de esta preocupación en el mundo del arte, que han dado lugar a fenómenos como el ARTIVISMO²¹ climático, es decir, el arte como acción climática y forma de expresión del activismo.

Imagen 4. Retrato de Greta Thunberg



Fuente: ArtistForFuture @OlisTweets

²¹ De acuerdo con Aladro, Jivkova & Bailey (2018)²¹, el artivismo es: “un nuevo lenguaje

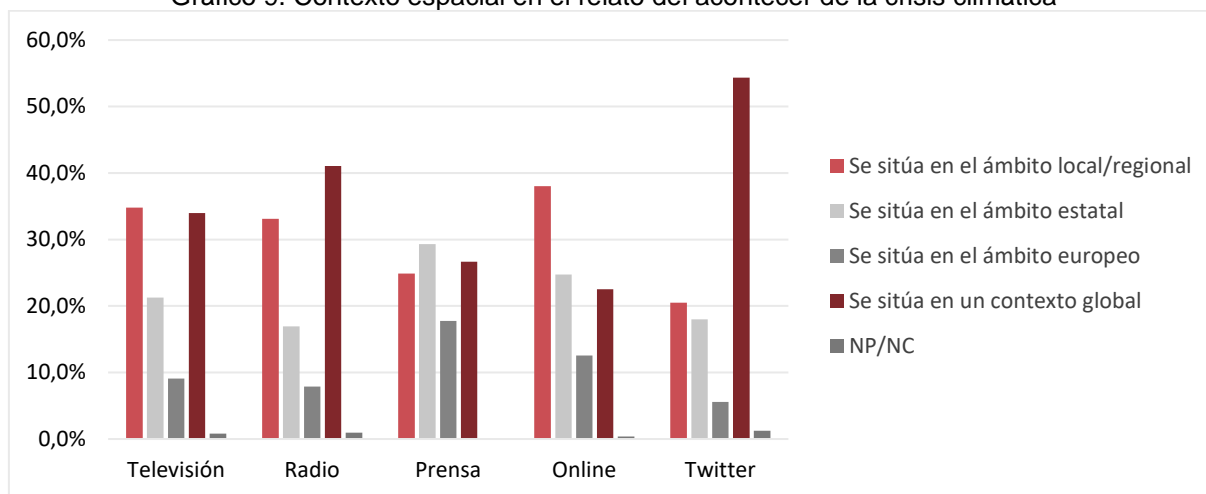
que surge del desborde de la creación artística académica y museística, hacia los espacios y lugares sociales”.

9. Comunicar realidad cercana en el espacio y en el tiempo. El cambio climático en los medios es una crisis *glocal*

En esta sociedad hiper conectada y globalizada por las tecnologías de la información y de la comunicación el concepto *GLOCAL* surge como un término válido tanto en inglés como en castellano. La FundéuRAE ha validado este término, que, de acuerdo con el diccionario de Oxford, hace referencia a “factores tanto globales como locales o reúnen características de ambas realidades”²².

De acuerdo con esta definición, encontramos que la información sobre el cambio climático contextualiza este fenómeno en escenarios globales y locales, ya que se trata de una crisis planetaria cuyas causas (las emisiones de gases GEI) e impactos que se producen a escala local a lo largo y ancho del planeta. Por otra parte, la comunicación transnacional de las medidas implementadas y de las protestas realizadas en todo el mundo refuerza esta cualidad local y global de la crisis climática, propiedad que se mantiene desde el año 2019. Como podemos apreciar en el Gráfico 9, en el año 2023 se aprecia un equilibrio en los medios convencionales al situar los fenómenos referidos a la crisis climática en ámbitos globales y locales en todos los soportes, excepto en Internet, debido al amplio número de fuentes online que corresponden a diarios locales y regionales. Por el contrario, en Twitter (X), nos encontramos con una prevalencia del contexto espacial global.

Gráfico 9. Contexto espacial en el relato del acontecer de la crisis climática



Fuente: elaboración propia (n=1699)

Los medios ya no divulgan el cambio climático como una crisis alejada en el tiempo y en el espacio. La velocidad a la que se está produciendo el calentamiento y la percepción de los impactos en todos los territorios contextualizaron el relato del cambio climático aquí y ahora.

²² Pueden consultarse los detalles en: <https://www.fundeu.es/recomendacion/glocal-termino-valido/#:~:text=De%20acuerdo%20con%20el%20diccionario,Piensa%20globalmente%2C%20act%C3%BAa%20localmente%2%BB>

10. ¡Es ahora!

Con esta expresión suele concluir sus publicaciones Javier Peña (@hope_entie), periodista y popular *influencer* del clima en redes sociales.

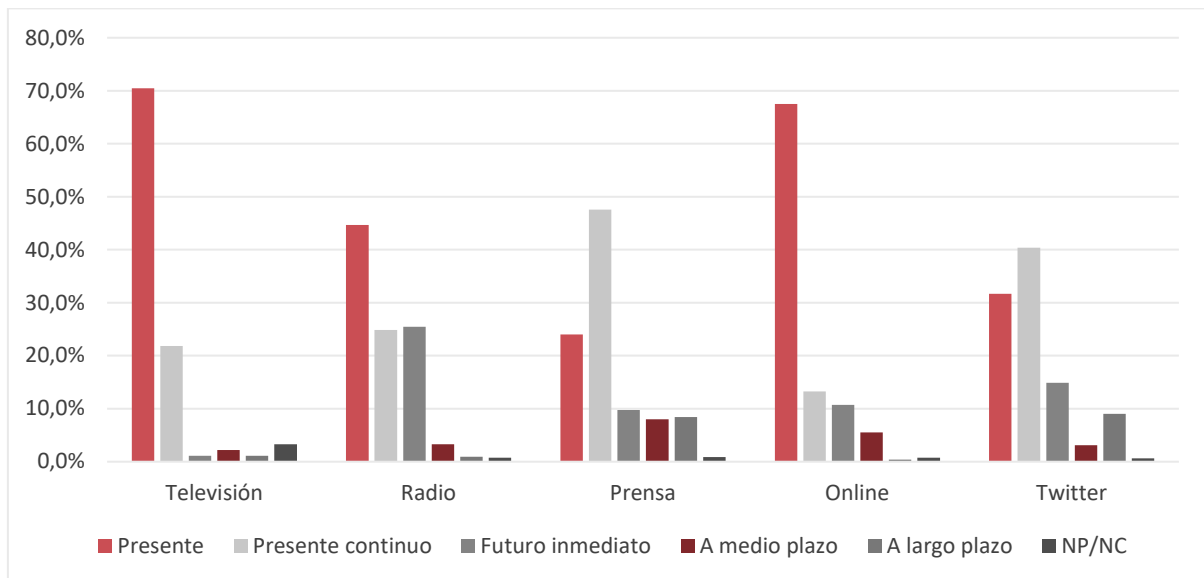
Además de esta llamada a la urgente acción climática de Javier Peña, la mayor parte de la información publicada o emitida por los medios sobre la crisis climática es contextualizada en un marco temporal presente y en el futuro inmediato. En el Gráfico 10 vemos la contextualización por soportes.

Imagen 5. Récord de temperaturas en 2023



Fuente: La Sexta, 2023

Gráfico 10. Tiempo contextual del relato de la crisis climática en cada soporte (%)

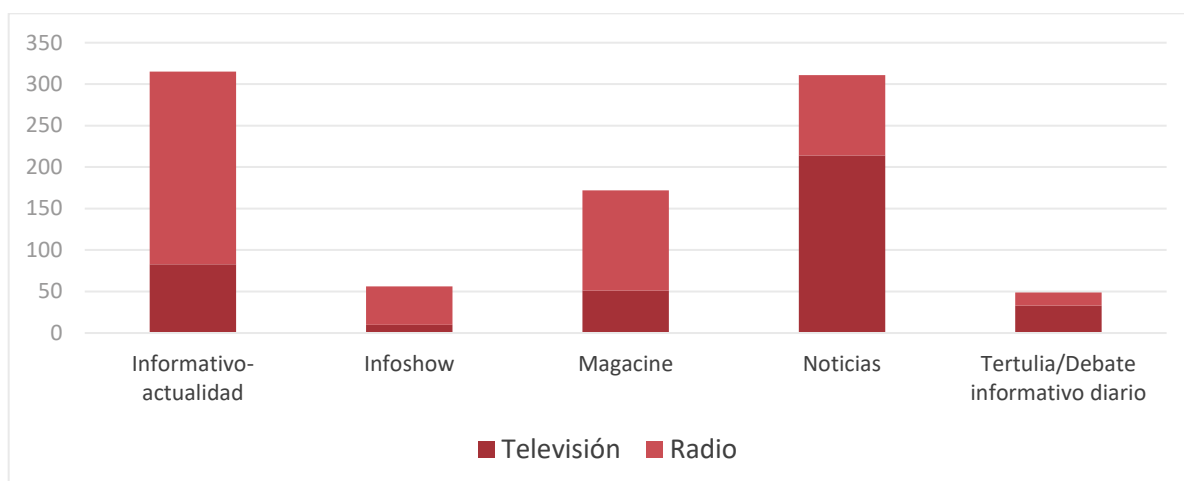


Fuente: elaboración propia (n=1699)

11. La innovación en la comunicación del cambio climático y la práctica del periodismo

Uno de los puntos del Decálogo hace referencia a la necesidad de innovar en la comunicación del cambio climático. Tradicionalmente, hemos encontrado que la crisis climática era abordada fundamentalmente en programas de género informativo y como noticias en la prensa. Comprobamos cómo, paulatinamente, esta crisis global y transversal está expandiéndose a otros formatos de actualidad y de opinión en los medios de radiodifusión, tal y como podemos comprobar en el Gráfico 11.

Gráfico 11. Formatos más frecuentes en la comunicación del CC en radio y en televisión



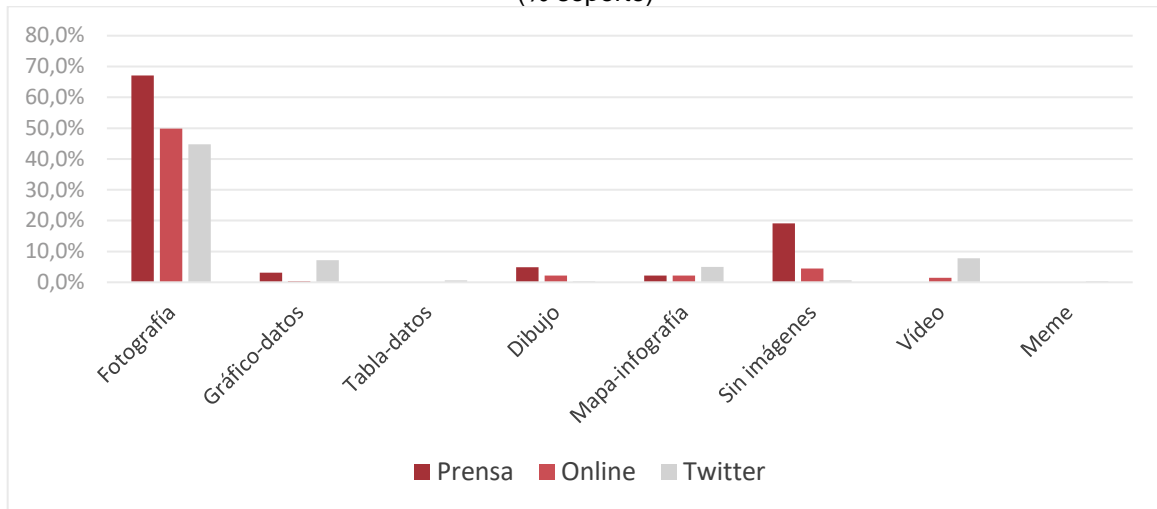
Fuente: elaboración propia (n= 1292. Barras con porcentajes agregados de los soportes de Radio y TV)

Abordar de forma prioritaria la crisis climática en los programas informativos condiciona su tratamiento, comenzando por la duración de la información en la radio y en la televisión, donde el tiempo es un factor determinante. El tipo de programa televisivo que abordó el cambio climático fue sobre todo el noticiario, mientras que en la radio la crisis climática entró de lleno en los programas de actualidad informativa (no en noticieros) y en los *magacines*. No obstante, esto último no ha supuesto un incremento sustancial en la duración media de la información radiofónica, ya que dos terceras partes de los registros analizados duran menos de dos minutos. Esta duración indica que el tiempo para profundizar en los contenidos es escaso, aunque el asunto sea de candente actualidad, como puede apreciarse por su amplia cobertura en los programas de género informativo. En el caso de la prensa impresa, el reportaje se sitúa como el formato más frecuente a la hora de comunicar el cambio climático, por delante de la noticia, que es protagonista en la prensa *online*.

El género informativo predomina en los programas de radio y televisión que comunican el cambio climático. Los condicionantes de este formato -el peso de la inminente actualidad, la limitada capacidad de carga de la esfera mediática y los criterios de noticiabilidad-, se imponen al abordar una crisis crónica, global, transversal y en constante evolución, como es la crisis climática.

La mayor parte de la información que ofreció tanto la prensa impresa como la prensa digital estuvo compuesta por un texto acompañado de una o varias fotografías, especialmente en la prensa impresa, siendo poco frecuente el empleo de gráficos con datos, infografías o vídeos. Estos se presentaron con mayor frecuencia en Twitter (X), aunque también la fotografía prevaleció en esta red. Como podemos comprobar, el dibujo fue empleado fundamentalmente por la prensa impresa, aunque en muy escasa proporción. Destaca el hecho de que los medios digitales siguieron sin aprovechar el potencial multimedia e interactivo del soporte digital para comunicar la crisis climática.

Gráfico 12. Recursos expresivos empleados en prensa (convencional y online) y Twitter (% soporte)



Fuente: elaboración propia (n=818) ²³

Imagen 6. Información sobre renovables publicada por un diario económico



La mayor parte de la información que ofrece la prensa es texto acompañado de fotografía/s.

Destaca el hecho de que los medios digitales siguen sin aprovechar el potencial multimedia e interactivo del soporte digital para comunicar la crisis climática.

Fuente: Expansión, 2023

Una de las recomendaciones del Decálogo es establecer y potenciar las secciones fijas en los medios de comunicación, a la vez que la transversalidad del cambio climático como referencia en otras secciones temáticas, vinculado especialmente a la economía, la salud, la alimentación y el sostenimiento de la biodiversidad. En los diarios convencionales y en los medios digitales de mayor audiencia apreciamos una amplia cobertura y la existencia de secciones especializadas, lo que indica el creciente interés de la prensa por la información ambiental y por la relevancia y transversalidad de la crisis climática, presente tanto en los grandes diarios nacionales como en la prensa local. En los medios de radiodifusión, encontramos programas que son ya clásicos de la información ambiental, especialmente en las radios y en las televisiones públicas de cobertura nacional y autonómica. Apreciamos un paulatino incremento de contenidos ambientales en los medios, si bien la gravedad y

²³ Casos de la muestra a los que se ha aplicado esta variable: (n)= 225 prensa impresa, 271 online y 322 Twitter. Se han dejado fuera de este gráfico los casos en los que no procede o no consta esta información.

aceleración de la crisis nos empuja a demandar la creación de nuevos espacios con mayor celeridad.

Además de promover la entrada y consolidación de los problemas ecosociales en las redacciones, resulta esencial cumplir con uno de los principios básicos del Decálogo: *Defender las condiciones materiales y humanas que permiten la libertad en el periodismo ambiental y garantizar el compromiso de servicio público tanto de los medios de titularidad pública como los de titularidad privada*. Los grandes medios, públicos y privados, tienen una responsabilidad corporativa con la crisis climática y con la sostenibilidad que reportan en sus memorias de actividad. El compromiso con la sostenibilidad de los medios no solo debe orientar la gestión empresarial, sino también, y fundamentalmente, los contenidos que emiten o publican.

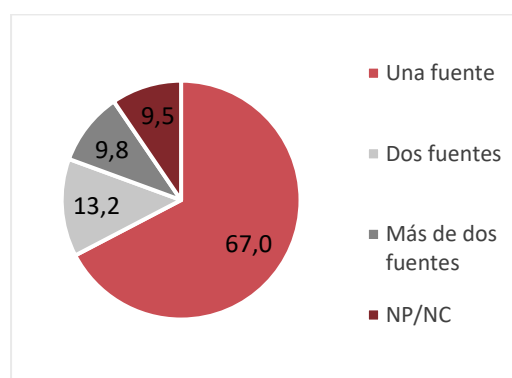
Resultan destacables las iniciativas de comunicación pública emprendidas por parte de la comunidad científica y del periodismo especializado en ciencia y medio ambiente, tanto en este año como en los anteriores, tanto en las redes como en otras fuentes online. Si bien estas iniciativas no cuentan con la estructura soporte que puede proporcionar un medio de comunicación, ofrecen alternativas novedosas que también los medios necesitan incorporar para comunicar la urgencia climática.

12. Comunicar y divulgar la investigación científica en 2023. Relevancia del enmarcado científico, cobertura de los informes y prioridad como fuente

Tal y como se ha señalado en el apartado dos de este informe de síntesis, el enmarcado científico de la información fue uno de los más importantes en radio, en televisión y en Twitter (X). La presentación de los informes del IPCC, de la Organización Mundial de Meteorología de las Naciones Unidas y de la AEMET dispararon la cobertura informativa de la crisis climática en los medios españoles, si bien seguimos sin tener espacios sólidos de divulgación científica en los medios de radiodifusión, especialmente en televisión. La necesaria transversalidad en la cobertura mediática de esta crisis no está reñida con la especialización.

Gráfico 13. Número de fuentes/publicación (%)

Como puede comprobarse en el Gráfico 13, la información sobre el cambio climático en los medios contó con una sola fuente de datos en dos terceras partes de sus publicaciones, siendo una tendencia en todos los soportes que se mantiene a lo largo de los últimos años.

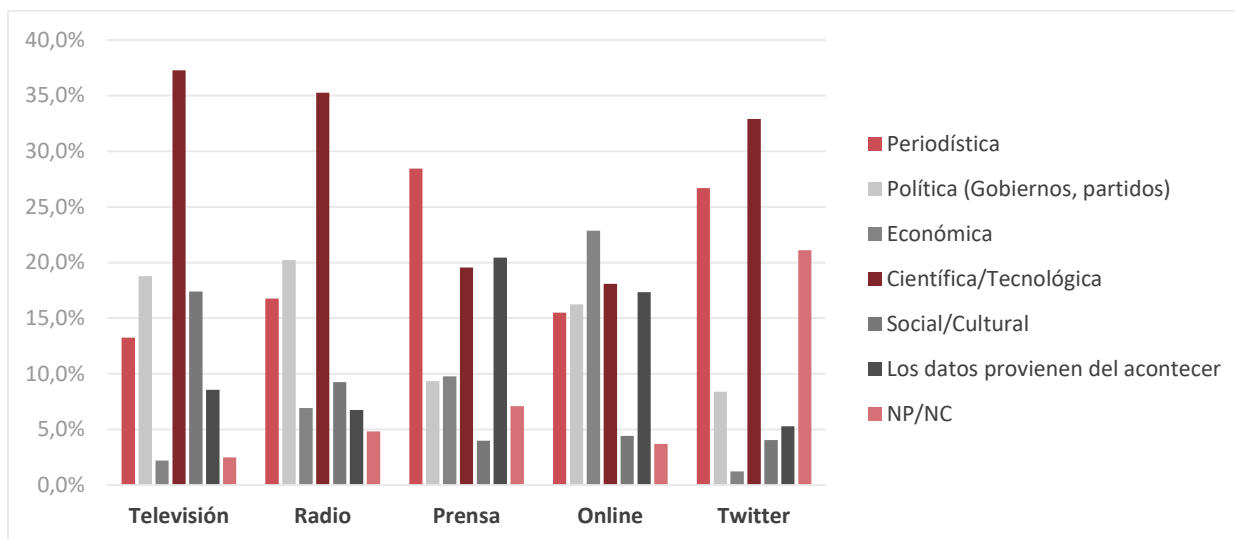


Fuente: elaboración propia (n=1699)

En 2023 predominaron las fuentes científicas, pero el número de fuentes en la información sobre la crisis climática siguió siendo una en dos terceras partes de los registros analizados

Las fuentes de información sobre la crisis climática para la práctica periodística pueden ser muy diversas, desde informes científicos a declaraciones políticas o testimonios de ciudadanos afectados, tal y como puede comprobarse en el Gráfico 14.

Gráfico 14. Principales fuentes de información sobre la crisis climática



Fuente: elaboración propia (n=1699)

En el año 2023, los medios convencionales de radio y televisión progresaron en el cumplimiento del Decálogo en la medida que otorgaron prioridad a las fuentes científicas, que fueron también las más frecuentes en Twitter (X), donde el porcentaje de publicaciones en las que no consta la fuente de información superó el 20%, mientras que apenas rozó el 5% en los medios.

En Twitter (X), las cuentas de instituciones científicas (CSIC, AEMET, etc.) y las cuentas personales de científicas/os aúnan fuerzas a la hora de divulgar la ciencia del clima en esta red

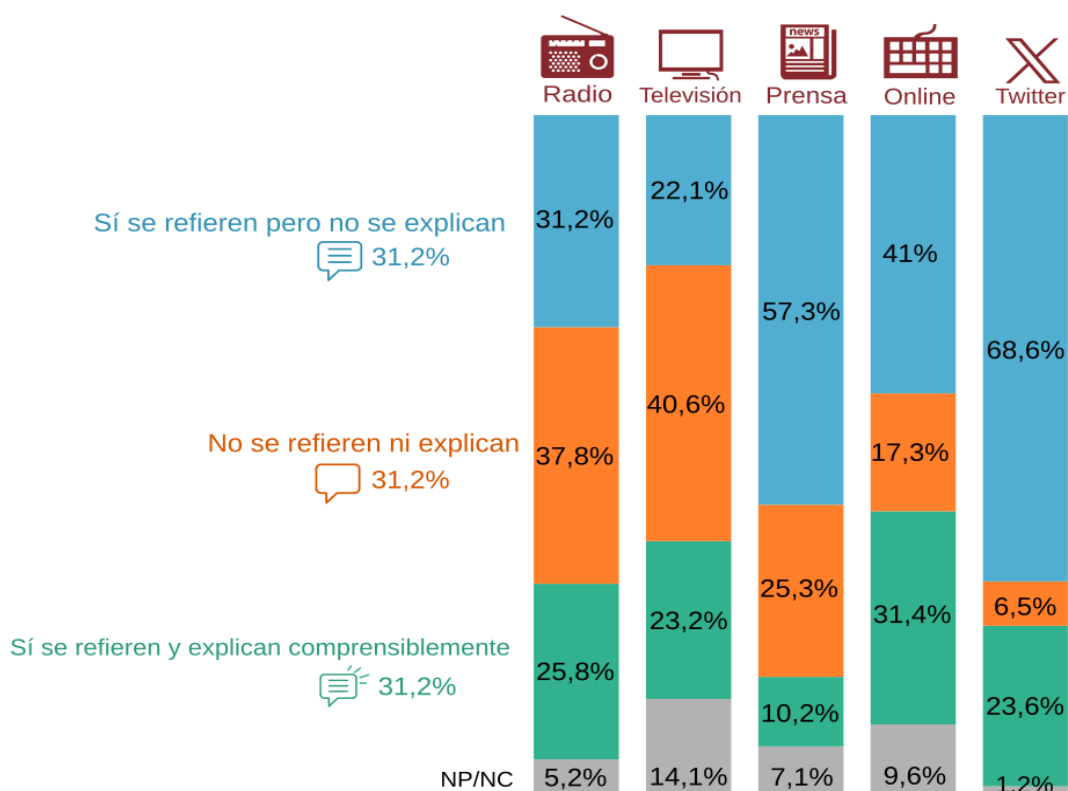
En los diarios de prensa impresa se recurrió en mayor medida a fuentes periodísticas, mientras que en las publicaciones online cobraron mayor protagonismo las fuentes de información económica, en consonancia con el enmarcado predominante en este soporte. En Twitter, además de las fuentes científicas, las fuentes periodísticas especializadas gozaron de una notable presencia, seguidas de las aquellas publicaciones en las que no constaba la fuente de información, que superó el 20% de los casos analizados de esta red, mientras que apenas rozó el 5% en los medios.

13.Divulgar los conceptos y términos específicos necesarios para la comprensión de la crisis climática

Uno de los principios del Decálogo se centra en analizar la labor que desempeñan los medios sociales a la hora de contribuir al conocimiento de la crisis climática en todas sus dimensiones, desde las bases físicas hasta las dimensiones humanas y sociales de sus impactos en los distintos sectores productivos y en la salud. Resulta especialmente relevante conocer las múltiples soluciones que pueden ser desplegadas y la complejidad que conlleva su necesaria implementación. En 2023 nos preguntamos nuevamente hasta qué punto se emplean los términos y conceptos que explican la naturaleza y todas las derivadas ecosociales de esta crisis. A continuación, como podemos observar en la Figura 7, se muestran los resultados del análisis de esta variable, que sirve para evaluar en qué medida se refieren y explican estos conceptos, esenciales para mejorar la comprensión de la crisis climática.

Como podemos apreciar, son los medios de prensa y la red Twitter (X) los soportes en los estos conceptos fueron más referidos, pero no explicados en la mayor parte de los casos. Los medios de radiodifusión tienen amplio margen de mejora en este sentido, ya que resultó elevado el porcentaje de información que no refiere ni explica los detalles de la crisis climática. En este sentido, conviene tener en cuenta la naturaleza de ambos soportes, ya que la corta duración de las informaciones emitidas en radio y en televisión, entre otros factores a analizar, condiciona sin duda la explicación detallada de estos conceptos.

Figura 7. La referencia y explicación de los conceptos y términos relativos a la crisis climática

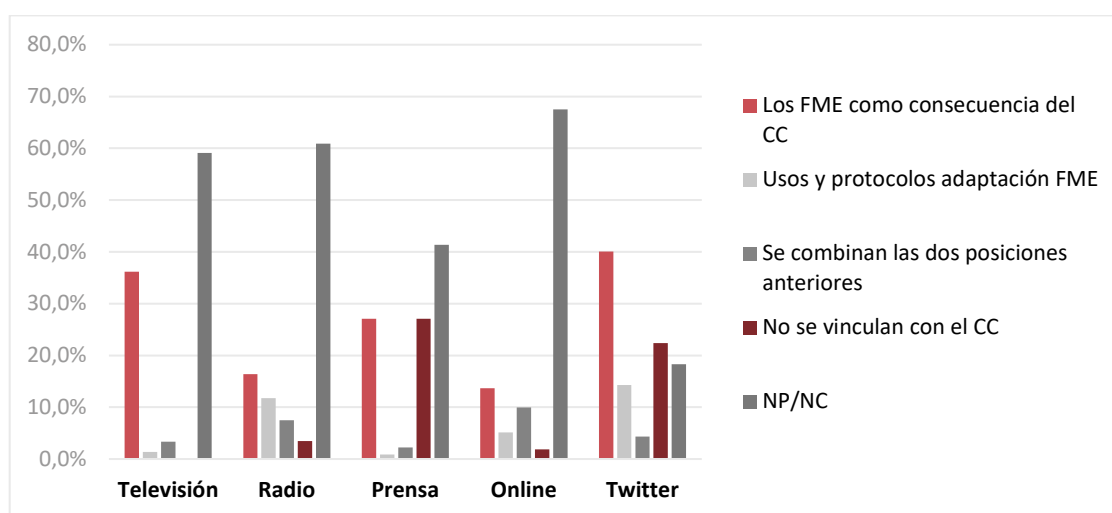


Fuente: elaboración propia (n=1699)

14.El cambio climático y los fenómenos meteorológicos extremos (FME)

Sin duda los fenómenos meteorológicos extremos constituyen una oportunidad para la comunicación de la crisis climática, siempre y cuando los Estudios de Atribución²⁴ lo permitan. Estos estudios tienen como finalidad establecer la relación existente entre un FME concreto y el cambio climático.

Gráfico 15. Estrategias a la hora de comunicar los FME en los distintos soportes (%)



Fuente: elaboración propia (n=1699).

Como podemos apreciar en el Gráfico 15, en los medios no suelen comunicarse estos fenómenos, salvo que el acontecimiento sea de reciente actualidad. Sin embargo, encontramos que la prensa impresa abordó esta problemática de forma más frecuente que los medios convencionales de radiodifusión, si bien informó sobre los FME como consecuencia del calentamiento global o no los vinculó con este.

En cuanto a la comunicación de los usos y protocolos de adaptación necesarios para minimizar los impactos de estos eventos extremos, encontramos que estos se comunicaron en escasa medida en todos los soportes. En los casos en los que sí se hizo, observamos que esta información se emitió en la radio y o se publicó en Twitter (X) con mayor frecuencia. En esta red social se detectó mayor presencia de los FME en la conversación pública en relación con la crisis climática, superior a la que encontramos en los medios.

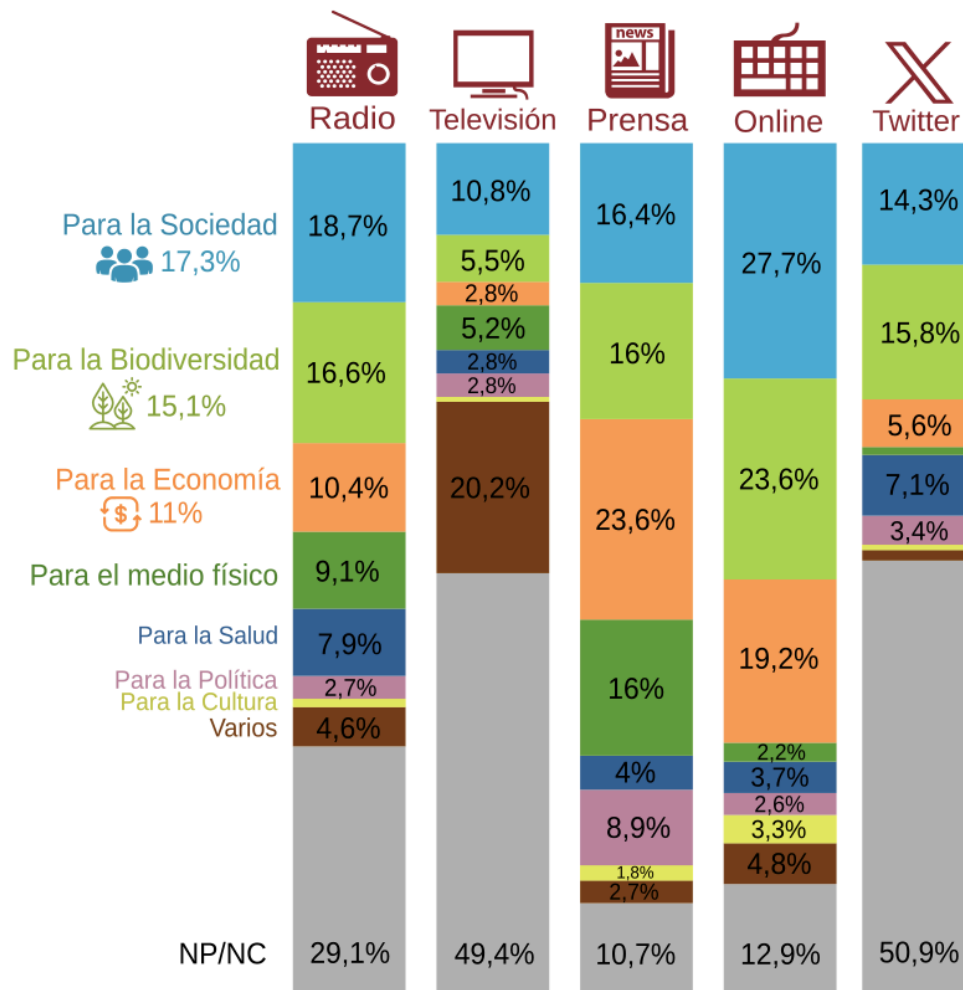
Es en Twitter (X) donde encontramos mayor presencia de las voces ciudadanas, por lo que puede resultar conveniente para los medios tomar en consideración esta preocupación e interés de la ciudadanía por los FME a la hora de divulgar los conceptos necesarios para la comprensión de estos fenómenos y de los protocolos de adaptación.

²⁴ Clarke, B. & Otto, F. (20223). Cómo informar sobre fenómenos meteorológicos extremos y cambio climático. Manual para periodistas. <https://www.worldweatherattribution.org/>

15. Comunicar los beneficios de la transición ecológica

Aunque no existe un epígrafe dentro del Decálogo que reciba este título concreto, esta variable nos ofrece información sobre la información divulgada en relación con los beneficios que tiene combatir la crisis climática en el corto, medio y largo plazo. La meta es completar este camino de transición ecológica que está tratando de emprender la humanidad. En la Figura 8 podemos identificar los distintos beneficiarios de esta transición, bien sea el medio físico (clima, océanos, suelos, ríos, etc.), la biodiversidad o las sociedades humanas. En el contenido de la comunicación, la sociedad puede ser referida de forma general (azul claro) o resaltando algún área o sector concreto que se especifica en la información: economía, política, cultura o salud.

Figura 8. La comunicación de los beneficios de la transición ecológica para... (%)



Fuente: elaboración propia (n=1699)

16. El tratamiento comunicacional del cambio climático y los frenos en el avance de la mitigación y la adaptación

En el apartado diez del Decálogo se hace referencia a la necesidad de renunciar a la falsa simetría basándose en la certeza científica. También a la necesidad de desvelar el

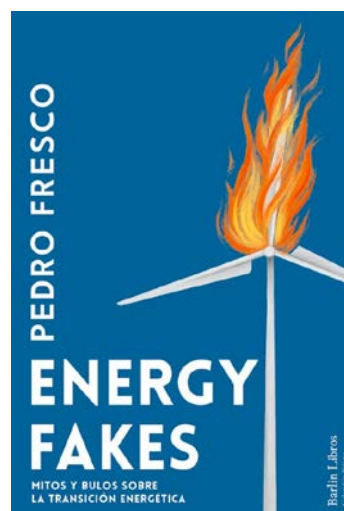
negacionismo en el discurso y desmentir las noticias y creencias falsas, en especial dando la voz a la ciencia y a los expertos.

La desinformación es un fenómeno complejo que afecta a esta sociedad hiperconectada, en la que encontramos sobreabundancia de datos que sobre estimulan nuestra percepción y dificultan centrar la atención en los asuntos verdaderamente relevantes que nos afectan como individuos y como sociedad. En este ecosistema digital en el que conviven los medios, las redes sociales y múltiples fuentes de información en Internet, encontramos información verdadera, información falsa e información engañosa, que no todas y todos somos capaces de contrastar y ordenar, especialmente aquellas personas con menores conocimientos sobre problemáticas transversales y complejas, como la crisis climática.

Podemos encontrar errores y falsedades que guardan relación con el desconocimiento sobre lo que se opina y sobre lo que se publica, fundamentalmente en las redes sociales, pero también en los medios. Ahora bien, lo que encontramos verdaderamente preocupante son aquellos discursos elaborados con la deliberada intención de generar desconfianza en el mensaje de la ciencia o en las medidas necesarias para avanzar en la mitigación y en la adaptación. Hallamos aquí intereses de sectores que, por motivos diversos, tratan de desinformar en relación con estas medidas, como es el caso de la principal vía de mitigación puesta en marcha: las energías renovables.

Si bien resulta necesario pensar y planificar estratégicamente su implementación para evitar impactos indeseados en los territorios, hay usuarios de Twitter que tratan de desacreditar a las renovables con el fin de que se recuperen otras fuentes, como la energía nuclear u otras basadas en combustibles fósiles. En este punto, resultan reseñables las cuentas de expertos divulgadores en Twitter (X), como @elmanyana o @PedroFresco, quienes decidieron dar un paso al frente para combatir la estrategia de desinformación que emplea un discurso científico técnico sesgado en relación con las energías renovables y la transición energética.

Imagen 7. Portada del libro “Energy Fakes”



Fuente: @PedroFresco en Twitter

El Decálogo incide también en la importancia de evitar que intereses partidistas interfieran de forma negativa en la comunicación del cambio climático creando mensajes contrarios a la evidencia científica. Como se ha señalado anteriormente, 2023 fue un año en el que se celebraron elecciones autonómicas, municipales y nacionales, y pudimos comprobar cómo diversos postulados negacionistas pasaron a formar parte de la estrategia de campaña de la extrema derecha.

El protocolo de análisis aplicado en 2023 incluyó nuevas variables para el estudio del negacionismo y de un hipotético discurso de odio en la comunicación social de la crisis climática.

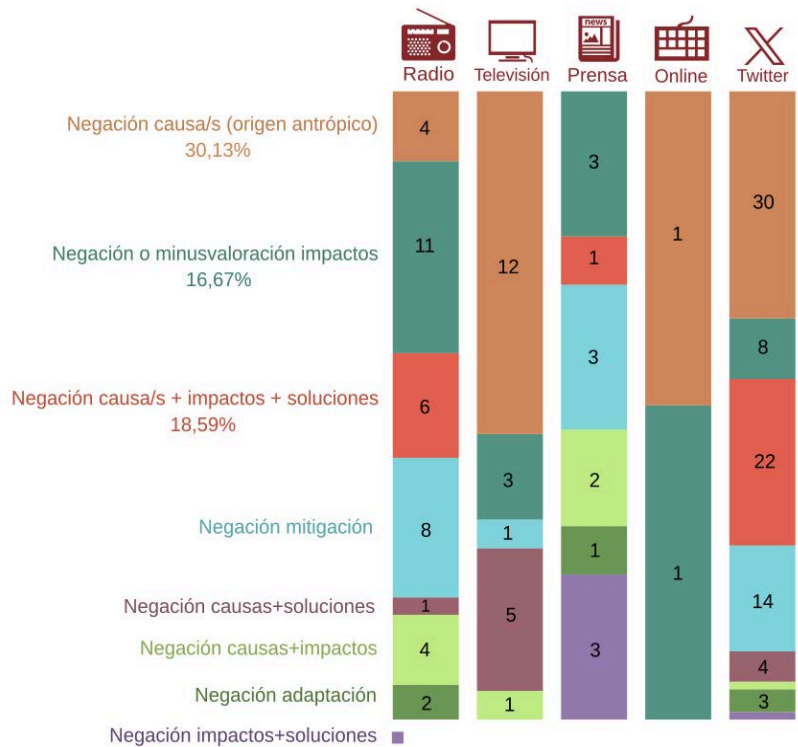
Los resultados indican que no consta negacionismo en el 90% de los mensajes analizados de los distintos soportes, si bien encontramos sensibles diferencias entre los medios de comunicación y Twitter (X). Mientras que, en televisión, radio y prensa la ausencia de negacionismo osciló entre el 93 y el 96% de las informaciones emitidas o publicadas, en Twitter (X) esta cifra fue del 73,6%, es decir, más del 26% de los mensajes de esta red (X) presentaron algún tipo de negacionismo en su contenido.

Al ser escaso el porcentaje de negacionismo en los medios, en la Figura 9 no se representan los porcentajes, sino las frecuencias o número de casos encontrados para cada una de las distintas categorías²⁵ de negacionismo encontradas en los distintos soportes.

Se ha identificado un total de 156 casos que presentan negacionismo

Porcentualmente, es escaso el número de unidades que presenta negacionismo en los medios de radio, televisión y prensa de la muestra analizada cuando el cambio climático es la referencia principal del discurso (n=1699 casos). En la muestra *online* solo se han encontrado dos casos, trece en los diarios de prensa impresa, veintidós en medios de televisión y treinta y seis en radio. Sin embargo, en Twitter (X) se han identificado un total de ochenta y tres casos.

Figura 9. N.º de casos de negacionismo en cada soporte



Fuente: elaboración propia (n=1699)

La negación del origen antrópico del cambio climático ha sido el tipo de negacionismo más frecuente en Twitter (X) y también en televisión, en las escasas ocasiones en las que ha aparecido en este soporte. El segundo tipo de negacionismo más frecuente en Twitter fue la negación de toda evidencia relacionada con las causas, los impactos y las soluciones, lo que resulta un órdago total a la evidencia científica. En tercer lugar, también en Twitter (X), encontramos el cuestionamiento de las medidas de mitigación puestas en marcha o en proyecto, un tipo de negacionismo que aparece asimismo en la radio en ocho casos. En cuarto

²⁵ Justificación teórica de la categorización del negacionismo y del discurso de odio en el capítulo sobre la Metodología empleada en este V Informe.

lugar, tenemos la negación o minusvaloración de los impactos, una especie de negacionismo más matizado que aparece más en los formatos de opinión de los medios que en Twitter (X). Por último, hay que añadir que hallamos muy pocos casos de negacionismo en relación con las medias de adaptación, también en Twitter (X), motivo por el que nos cuestionamos si esto pudiera guardar relación con la menor comunicación y debate público sobre estas medidas.

Además de identificar el tipo de negacionismo, se han cruzado los resultados de esta variable con las otras dos que permiten identificar el enmarcado de la información publicada o emitida sobre la crisis climática y el perfil del principal declarante.

De acuerdo con los resultados disponibles en los Informes de cada soporte, en la pequeña parte de la muestra donde encontramos negacionismo en los medios (inferior al 10%), este se encuentra presente en mayor medida en las secciones de opinión de los diarios o en los debates y tertulias de los medios de radiodifusión. Esto ocurre, sobre todo, cuando el enmarcado de la información es el político, siendo el perfil del declarante principal el de otro profesional o el de un contertulio/a, aludiendo fundamentalmente a los responsables políticos.

El caso del negacionismo en Twitter (X), aunque lejos de ser mayoritario, merece consideración aparte, porque afecta a más de una cuarta parte de los mensajes. Al igual que en los medios, el enmarcado principal de la información cuando aparece negacionismo es el marco político, seguido del activismo. Fundamentalmente, se niegan las causas, o bien se aprovecha el mismo mensaje para negarlo todo, causas antrópicas, impactos y soluciones, siendo los principales emisores cuentas anónimas en la mayor parte de los casos.

En cuanto la presencia de discursos de odio, hay que señalar que, en 2023, tuvieron una presencia residual y nada relevante, ya que no consta su presencia en el 96,2% de los casos analizados en los que el CC es la información principal (n=1699). No podemos decir que estos mensajes sean del todo inexistentes, ya que se han encontrado seis casos en televisión, nueve en radio, dos en prensa convencional y ninguno en medios o fuentes *online*. De nuevo, es en Twitter (X) donde encontramos mayor número de casos, si bien apenas superan el 11% del total de la muestra analizada de esta red.

La mayor parte de los discursos de odio encontrados en Twitter (X) se caracterizan por ser fundamentalmente mensajes tóxicos. Elevando su intensidad, se han observado algunos casos de insultos y ataques relacionados con la identidad del receptor o receptora de este discurso, bien sea por su identidad de género o por cualquier otro rasgo de su perfil, incluida su actividad profesional. De nuevo, las cuentas anónimas fueron el principal lugar del que partieron este tipo de mensajes y los marcos predominantes de los mensajes fueron el político y el activismo, encontrándose algunos casos de enmarcado meteorológico.

Imagen 8. Cuenta anónima “*Repentinitis Climática*”, con 10.700 seguidores



Fuente: Twitter (X)

Incorporar la perspectiva de género y la del ecofeminismo en la información sobre la crisis climática es otra de las recomendaciones del Decálogo. Llegados a este punto, tenemos que recordar los resultados expuestos en el apartado 5 de este informe de síntesis.

Queda mucho por hacer en relación con esta recomendación, ya que el género femenino es minoritario en los medios de todos los soportes y en los principales roles o perfiles que podemos encontrar como declarantes y aludidos en la información relacionada con la crisis climática: científicas, periodistas, responsables políticas o de la administración y empresarias. En este sentido, la perspectiva de género en la información no se ha incorporado y las mujeres solo son protagonistas en los medios cuando ejercen el rol de activistas. Sin embargo, si bien los mensajes de odio son poco frecuentes, se ha detectado que uno de los perfiles que recibe más ataques es el del activismo, mujeres en su mayor parte, que son víctimas de campañas de desprestigio orquestadas, como es el caso de Greta Thunberg. Se trata de un fenómeno conocido como *astroturfing* (Heras, 2024), dirigido contra hombres y mujeres de ciencia comprometidos con una fuerte labor de divulgación, o contra profesionales que representan a las instituciones concernidas por la gobernanza de esta crisis.

Cabe constatar la existencia de argumentos negacionistas en más de una cuarta de los mensajes publicados en Twitter (X). El hecho de que estos se produzcan por parte de ciudadanos anónimos cuando la información aparece bajo el marco relativo a las políticas públicas, nos hace temer la expansión de discursos interesados por parte de sectores contrarios a las medidas que están siendo implementadas para la gobernanza de esta crisis. Frente a los riesgos de la desinformación y a las amenazas de los discursos dedicados a desacreditar las sólidas bases científicas de esta crisis sistémica, la labor del periodismo resulta más necesaria que nunca.

El último punto de este Decálogo elaborado en colaboración con destacadas/os profesionales de la información, investigadores/as y expertos/as de distintas disciplinas hace referencia a la importante labor educomunicativa que llevan a cabo los medios y sus profesionales, como mediadores entre las fuentes de información, sean políticas, científicas o jurídicas y la ciudadanía. No se trata solo de hacer comprensible el mensaje, sino de ayudar a los ciudadanos a poner el foco sobre lo relevante que resulta esta crisis en sus vidas. Son necesarios principios y criterios que permitan jerarquizar la información, ofreciendo datos contrastados y ordenados, para construir un relato adaptado a los intereses ciudadanos y conectado con las experiencias de las distintas audiencias. Esta compleja labor requiere formación, experiencia y tiempo, y debe ser realizada por profesionales que actúan al amparo de la ética profesional y de la libertad de prensa. Invertir en un periodismo independiente y con vocación de servicio público, independientemente de la titularidad del medio, debe ser una prioridad para hacer frente a la crisis climática desde una mayor calidad democrática.

17. Referencias

- Aladro, E.; Jivkova, D. & Bailey, O. (2018). Artivismo: Un nuevo lenguaje educativo para la acción social transformadora, *Comunicar*, vol. XXVI, núm. 57. <https://doi.org/10.3916/C57-2018-01>
- Chuvieco, E. (2024). Una aproximación ética al cambio climático. En M.T. Mercado y M.G. Teso (Eds.) *Ética de la comunicación ambiental y del cambio climático* (pp. 31- 48). Tecnos.

- Heras, F. (2024). Greta Thunberg y el activismo: Propuestas para la cobertura informativa de la protesta ambiental. En M.T. Mercado y M.G. Teso (Eds.) *Ética de la comunicación ambiental y del cambio climático* (pp. 237- 256). Tecnos.
- Teso, G. (2023). El negacionismo como estrategia política en la campaña electoral. *Climática*. <https://climatica.coop/opinion-negacionismo-estrategia-electoral/>



Con el apoyo de:



Elaborado por:

