

La comunicación del cambio climático y de la transición ecológica

III informe del Observatorio de la Comunicación del Cambio Climático

NOVIEMBRE 2021

tiempo de actuar

AUTORES:

GEMMA TESO ALONSO
JUAN ANTONIO GAITÁN
PATRICIA SÁNCHEZ- HOLGADO
CARLOS ARCILA CALDERÓN
ROGELIO FERNÁNDEZ- REYES
CARLOS LOZANO ASCENCIO
ENRIQUE MORALES CORRAL
JAIME LÓPEZ DIEZ
JOSÉ LUIS PIÑUEL RAIGADA

Índice

INTRODUCCIÓN	6
LOS ANTECEDENTES DEL DECÁLOGO DE RECOMENDACIONES PARA LA COMUNICACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA PUESTA EN MARCHA DEL OBSERVATORIO	
OBJETIVOS DEL OBSERVATORIO EN 2021	9
METODOLOGÍA	10
RESULTADOS	17
RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE LA COMUNICACIÓN ONLINE DEL CAMBIO CLIMÁTICO GEMMA TESO	18
RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE LA COMUNICACIÓN EN TWITTER PATRICIA SÁNCHEZ- HOLGADO Y CARLOS ARCILA	36
RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE LA COMUNICACIÓN EN LA PRENSA ROGELIO FERNÁNDEZ- REYES	51
RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE LA COMUNICACIÓN EN LA RADIO CARLOS LOZANO Y ENRIQUE MORALES	63
RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE LA COMUNICACIÓN EN LA TELEVISIÓN JOSÉ LUIS PIÑUEL Y JAIME LÓPEZ-DIEZ	76
RESULTADOS DEL ANÁLISIS INTERMEDIAL DE LA COMUNICACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO JUAN ANTONIO GAITÁN	112
CONCLUSIONES	137
GEMMA TESO	



Comunicar para favorecer la acción climática.

Introducción

1. Los antecedentes del Decálogo y del Observatorio

¿Para cuándo el cambio climático en prime time?

El día 6 de octubre de 2015 la Fundación Ecología y Desarrollo (ECODES) celebró, dentro del marco de la campaña “El cambio climático nos hace pobres”, un Foro sobre Cambio Climático y Pobreza titulado “¿Para cuándo el cambio climático en prime time?”¹ Al debate asistieron periodistas, expertos en comunicación, ecologistas y representantes de distintas instituciones². A ese encuentro asistió como investigadora la actual coordinadora de este Observatorio y el director del Grupo MDCS en 2015. En aquellos años, fuera del periodo de las cumbres del clima, la información sobre el Cambio Climático (CC) ocupaba tan solo el 0,19% del tiempo de emisión de información en televisión. Estos resultados estaban en consonancia con los resultados publicados por numerosos investigadores de la comunicación del CC en España, tal y como se recogió en el informe titulado “Comunicación para la sostenibilidad: el cambio climático en los medios” elaborado por los investigadores del MDCS en el año 2018³. Si lo comparamos con el volumen de información que circula sobre el CC en la actualidad, tanto en los medios convencionales como en el entorno *online*, nos encontramos ante un salto exponencial que ha situado al CC, también en los medios, como el gran desafío que afronta la humanidad.

A finales de 2018, tres años después de la celebración del citado Foro, la Fundación ECODES, con el apoyo de la *European Climate Change Foundation*, organizó nuevamente un encuentro entre estos investigadores y destacados profesionales especializados en la comunicación ambiental con la participación de expertos y representantes de distintas instituciones. Este encuentro fue celebrado en la sede de la Asociación de la Prensa con el objetivo de elaborar un catálogo de medidas o recomendaciones para comunicar el CC. A partir de las conclusiones del informe “Comunicación para la sostenibilidad: el cambio climático en los medios” referido anteriormente sobre la comunicación del CC en España, los investigadores del Grupo MDCS prepararon un documento base que fue ampliamente discutido, completado y debatido durante las semanas posteriores hasta obtener un decálogo sobre cómo

¹ Vídeo resumen de la jornada disponible en: <http://cambioclimaticoypobreza.org/comunicadores-y-climatologos-debaten-sobre-la-necesidad-de-llevar-a-cabo-una-mejor-cobertura-informativa-del-cambio-climatico/>

² Información sobre los asistentes: <https://archivo.ecodes.org/web/notas-de-prensa/2015-10-26-12-05-50>

³ Informe disponible en: https://www.fundacionalalternativas.org/public/storage/sostenibilidad_documentos_archivos/55abfe7309c3646d09ba27cbf0f1dba4.pdf

comunicar el cambio climático. El documento audiovisual⁴ que recoge las opiniones de los participantes resume la necesidad de establecer marcos de referencia para comunicar el CC ante la complejidad y la relevancia de la comunicación social de este fenómeno. Nació así el “Decálogo de recomendaciones para informar sobre el cambio climático en los medios”⁵ que fue presentado el 5 de marzo de 2019 en el marco de la Conferencia *Change the Change* celebrada en San Sebastián y organizada por el IHOBE, el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno Vasco⁶. Este Decálogo ha sido firmado por más de ochenta medios de comunicación en España mostrando el interés y compromiso de gran parte de los medios de comunicación en España con la comunicación de la crisis climática. El 8 de abril de 2019 el sitio web de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC son sus siglas en inglés) publicó estas diez recomendaciones en su web oficial.⁷ A partir de ese momento, surgen documentos similares que incorporan en mayor o menor medida todos o algunos de los puntos de este Decálogo.

Al final de la citada reunión celebrada a finales de 2018 para el desarrollo del Decálogo surgió la pregunta sobre cómo poder evaluar el seguimiento de estas recomendaciones. Desde el ámbito de la investigación, se propuso entonces la creación de este observatorio para realizar un seguimiento y estudio continuado en el tiempo de la comunicación del CC, además de servir como espacio de encuentro, formación e intercambio de experiencias y saberes entre los profesionales de la comunicación del CC, los investigadores de la comunicación y los expertos en las distintas áreas del conocimiento o actividad vinculadas con este el cambio climático

En abril de 2019, el sitio web de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC) publicó las diez recomendaciones del Decálogo en su web oficial.

En el año 2019, de nuevo ECODES y el equipo de investigador del Grupo MDCS que habían trabajado juntos anteriormente llevaron a cabo el diseño de este Observatorio. En el año 2019, ECODES y el citado equipo de investigadores llevaron a cabo el diseño de este Observatorio, cuyo primer informe⁸ recoge los resultados de la investigación desarrollada para la prueba piloto y la implementación del Observatorio. Los expertos y profesionales que participaron en las diferentes consultas realizadas durante la fase de investigación apreciaron un incremento en la cobertura y en la calidad de la información sobre el CC divulgada por los medios en el año 2019. Percibían un aumento del rigor informativo y una mayor pluralidad de voces y fuentes, la especialización de ciertos medios, la creación de nuevos contenidos y el incremento de las voces científicas en la información. Coincidieron en señalar que todos estos cambios guardaban relación con las recomendaciones de los diferentes puntos del “Decálogo de recomendaciones para informar sobre el cambio climático en los medios”.

⁴ Información sobre la Conferencia y programa disponible en: <https://www.changethechange.eus/es/inicio/>

⁵ El texto del Decálogo y la información sobre los medios firmantes se encuentra disponible en: <https://ecodes.org/hacemos/cambio-climatico/movilizacion/los-medios-de-comunicacion-y-cambio-climatico/decalogo-de-recomendaciones-para-informar-sobre-el-cambio-climatico>

⁶ Información recogida por la agencia Europa Press disponible en: <https://www.europapress.es/epsocial/responsables/noticia-total-23-medios-comunicacion-comprometen-informar-cambio-climatico-20190306125844.html>

⁷ Web oficial de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático <https://unfccc.int/es/news/diez-consejos-para-informar-sobre-el-cambio-climatico>

⁸ Primer Informe del Observatorio disponible en: <https://ecodes.org/hacemos/cambio-climatico/movilizacion/medios-de-comunicacion-y-cambio-climatico/diseno-del-observatorio-de-la-comunicacion-mediatica-del-cambio-climatico>

La interacción entre investigadores y profesionales que aplican un criterio experto e inclusivo refuerza el vínculo y el compromiso necesario para el intercambio de conocimientos sobre la crisis climática, el contexto eco-social y la comunicación de este fenómeno. El fin último es garantizar una comunicación de calidad que empodere a los ciudadanos ante los grandes cambios que tendrán que afrontar para combatir el calentamiento global y adaptarse a las nuevas condiciones de vida que nos depararán un incremento fijado como mínimo por el IPCC en +1,5°C.

Las líneas generales de trabajo del Observatorio de la Comunicación del Cambio Climático son las siguientes:

1. El análisis de la comunicación del CC sobre los discursos de los diversos soportes y medios de comunicación en España, incluidos los de la prensa, la radio y la televisión. También se analiza la comunicación en las redes sociales
2. La identificación de las necesidades de adaptación y cambio que demanda la mejora de la comunicación del CC para favorecer la Transición Ecológica. Para ello se consulta de forma periódica y sistemática a profesionales de la comunicación y expertos en los diversos sectores implicados en la comunicación y gestión de la crisis climática.
3. Organización de eventos y talleres para la transferencia del conocimiento y el diseño de herramientas para la mejora continua de la comunicación del CC.
4. Análisis de las representaciones sociales asociadas al CC y a la transición ecológica y energética.

Objetivos específicos del Observatorio en 2021

La impronta de la pandemia en el discurso mediático sobre el CC podría resultar apreciable a simple vista, si bien al aplicar al estudio de la comunicación del CC el conocimiento y los métodos científicos propios de la investigación social hemos podido identificar con precisión los cambios que se han producido y los nuevos elementos emergentes en torno a la comunicación de las causas y de los impactos del CC. El camino a la solución demanda cambios de actitudes y hábitos en la ciudadanía que deben situarse tanto en la esfera social como en la individual del comportamiento humano, como es el caso de la dieta, el transporte, el consumo o tomar parte en iniciativas ecosociales. Por ello, resulta indispensable elaborar nuevas propuestas que nos permitan debatir y concretar los aspectos clave de la comunicación que pueden favorecer este cambio de hábitos o de comportamientos individuales y colectivos, además de identificar otros elementos indispensables para que se produzca la transformación social que nos permita realizar con éxito la transición ecológica.

De acuerdo con el propósito descrito anteriormente, las actividades llevadas a cabo por el Observatorio en el año 2021 han sido:

- O.1. El análisis de la comunicación mediática del cambio climático en distintos soportes y medios convencionales de Radio, Televisión y Prensa.
- O.2. El análisis de la comunicación *online* del cambio climático y de las múltiples fuentes de información en Internet: Prensa *online*, Radio y Televisión IP, otros medios *online* y sitios web de gran diversidad de instituciones y empresas.
- O.3. Análisis de la comunicación del cambio climático en Redes Sociales: Twitter y Youtube. Elaboración de nuevas propuestas para comunicar el cambio climático de acuerdo con los resultados de la investigación.
- O.4. Celebración de la Jornada de trabajo *Phillips 66* para la actualización del Decálogo celebrada el 02 de octubre de 2021.
- O.5. Presentación del Informe 2021 con un *target group* específico que permita la multiplicación del impacto y la transferencia del conocimiento.

Metodología aplicada por el Observatorio en 2021

En primer lugar, se detalla la metodología aplicada para el seguimiento y el análisis de la comunicación del CC en Medios y Redes Sociales. A continuación, se detalla la metodología seguida para la organización del evento académico celebrado el día 02 de octubre de 2021 bajo el auspicio de la Cátedra Unesco de Investigación de la Universidad Rey Juan Carlos con el objetivo de actualizar y renovar el Decálogo de recomendaciones para comunicar el CC.

1. Metodología aplicada para el seguimiento y análisis de la comunicación del cambio climático en medios y redes sociales

En cuanto al seguimiento de medios, en el año 2021 se amplió el universo de estudio llevando a cabo el seguimiento de **todos** los canales de radiodifusión (radio y televisión convencional), tanto canales nacionales como autonómicos y locales. En cuanto a la prensa convencional, se siguieron analizando los diarios impresos habituales: El País, El Mundo, La Vanguardia y Expansión.

En el año 2021 se incorporaron al estudio todas las fuentes de información *online* que comunicaron el CC, tanto prensa digital como otras fuentes encontradas en Internet. Además, en el año 2021 se incrementó el número de unidades muestrales analizadas procedentes de la red social Twitter que contenían las palabras clave y/o hashtag de seguimiento y se analizaron todos los registros encontrados, independientemente de la cuenta de procedencia. Los mismos filtros fueron aplicados para la red social YouTube, que se incorporó de forma experimental al estudio en 2021.

Tabla 1. RESUMEN METODOLOGÍA APLICADA EN 2021. SEGUIMIENTO DE MEDIOS Y RRSS

Enfoque	Nomotético Cuantitativo
Técnica	Análisis de contenido
Periodo de seguimiento	Enero- junio 2021

Tipo muestreo para elección de fechas	Muestreo aleatorio sistemático 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

Con el objetivo de poder cerrar este III Informe en el mes de noviembre, el periodo de seguimiento de la comunicación social del CC está limitado **al primer semestre de 2021**, por lo que no se incluye el periodo de seguimiento de la COP 26. Para la elección de las fechas exactas para la obtención de las unidades de análisis se ha aplicado la técnica de “muestreo aleatorio sistemático por meses de semanas naturales” (Kaiser, 1961)⁹ entre los meses enero y junio de 2021. Aplicando la técnica referida (Kaiser, 1961), si consideramos el conjunto de la primera mitad del año 2021 se observa cómo se ha obtenido al menos una semana completa cada dos meses. De esta forma, las fechas exactas de la muestra de semanas (semanas analíticas naturales) son las siguientes:

Tabla 2. Fechas de seguimiento y análisis

	l	m	x	j	v	s	d
ENERO 2021	25	26	27	28	29	30	31
MARZO 2021	8	9	10	11	12	13	14
ABRIL 2021	19	20	21	22	23	24	25
MAYO-JUNIO 2021	31	1	2	3	4	5	6

Fuente: elaboración propia

Se ha llevado a cabo el seguimiento y análisis de la comunicación de 28 días repartidos en un semestre completo conforme a la distribución en semanas naturales que se acaba de indicar. De esta manera se obtuvieron **1271 unidades de análisis** procedentes de los medios convencionales de radiodifusión (radio y televisión), de la prensa convencional y de las fuentes online que se distribuyen de la siguiente forma en cada soporte:

Tabla 3. Unidades muestrales obtenidas en los distintos soportes

MEDIOS CONVENCIONALES	RADIO	TV	PRENSA	ONLINE (incluye prensa online)
PRIMERA SEMANA	106	50	73	100

⁹ Kayser, Jacques (1961). *El periódico: estudios de morfología, metodología y de prensa comparada*. Quito, CIESPAL. Kaiser elaboró semanas analíticas compuestas de días de distintas semanas con el objeto de aplicar estas unidades de análisis a los diarios franceses.

SEGUNDA SEMANA	50	31	51	100
TERCERA SEMANA	192	82	102	100
CUARTA SEMANA	67	31	136	100
TOTALES	315	194	362	400
Fuente:	<i>Pressclipping</i>		Buscador <i>My News</i> . (Diarios impresos)	<i>Kantar Media</i> Universo infinito (más de 100.000 casos) $p = q = 50$, Margen de error de $\pm 5\%$, con un coeficiente de confianza del 95,5% (2 sigma).

Fuente: elaboración propia

A las 1271 unidades muestrales procedentes de los medios convencionales y online hay que sumar las 663 unidades procedentes de las Redes Sociales Twitter y Youtube, de manera que tenemos un total de 1934 unidades analizadas.

Las palabras clave "cambio climático", "calentamiento global", "emergencia climática" o "crisis climática" han sido empleadas como filtros para la búsqueda. Las fuentes de datos para los distintos soportes y redes han sido diversas, como puede comprobarse en la tabla 3. En el año 2021 se han ampliado y diversificado las fuentes de datos contando con los servicios continuados durante los 6 meses de la empresa *Kantar Media* para el seguimiento *online* y con la empresa *Pressclipping* para el seguimiento de medios de radiodifusión y redes sociales en las fechas indicadas anteriormente. Para el seguimiento y extracción de las unidades de análisis de los diarios impresos de la prensa impresa seguidos se empleó el buscador *MyNews*.

Las 1934 unidades muestrales se convierten en las unidades de análisis a las que aplicamos la técnica del análisis de contenido. Se ha aplicado un Protocolo que contiene las variables de seguimiento extraídas del Decálogo que son empleadas de forma transversal en todos los soportes y medios, con el objetivo de comprobar en qué medida son seguidos sus principios en los distintos soportes. Además de las variables del Decálogo, cada soporte tiene un protocolo adaptado que incluye las variables específicas y necesarias para el análisis de la comunicación en radio, televisión, prensa convencional, *online*, Twitter y Youtube (protocolo experimental).

Las variables del protocolo de análisis, así como las bases de datos, fueron revisadas antes de acometer el análisis y se implementaron los cambios que permitieron orientar el análisis en función de las conclusiones establecidas en el informe de 2020 en base a los resultados del seguimiento de medios y a la evaluación que llevaron a cabo los expertos y agentes sociales consultados. Se completó así el círculo para la mejora continua de la metodología para el análisis de la comunicación del CC.

A continuación, se resumen las variables del protocolo de análisis empleado en 2021 indicando las variables específicas según el medio. No se incluyen los detalles relativos a la categorización de las distintas variables:

1. Fecha de la publicación y día de la semana.
2. Nombre de la fuente (Diario, Canal tv, Canal radio, Fuente *online*, Cuenta Twitter/Youtube)
3. En el caso de una fuente *online*: Tipología de fuente. Se clasifican las fuentes atendiendo a su actividad principal, diferenciando si se trata de medios de comunicación 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, si bien desde sus sitios web también divulgan información o contenidos sobre CC.
4. Titular de la información
5. Tema (repertorio actualizado de palabras clave).
6. Prioridad del CC como tema de referencia: El CC como tema principal vs tema secundario.
7. En el caso de radio o televisión se identifica la tipología/género del programa.
8. En el caso de radio o televisión se identifica la franja horaria de emisión
9. En el caso de radio o televisión se especifica la duración
10. En el caso de prensa convencional se especifica el género periodístico
11. Se identifica el número y tipología de las Imágenes (no radiodifusión).
12. Enmarcado principal de la información.
13. Declarantes 1 y 2. Quienes toman la palabra.
14. Principales aludidos.
15. Nombres de declarantes y aludidos.
16. Variables de seguimiento del Decálogo para la Comunicación del CC:
 - 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 CC con los FME
 - i. Comprensibilidad del fenómeno. Terminología específica del CC

La aplicación de este protocolo de análisis cuyas variables se acaban de describir genéricamente se aplica al completo sobre aquellas unidades en las que el CC es el tema o el asunto principal. Se considera un criterio relevante diferenciar cuándo el CC es el referente principal de la comunicación y cuándo es secundario. Se considera secundario cuando la referencia principal del discurso es otra y el CC es un elemento 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 el CC sea un tema secundario, solo se aplican solamente las del 1 al 6.

Como se ha podido comprobar, el protocolo de análisis aplicado incluye variables de identificación, variables específicas para cada soporte y variables comunes para todos los medios que son aplicadas de forma transversal y que han sido extraídas de los distintos puntos del Decálogo de recomendaciones para informar sobre el cambio climático. Teniendo en cuenta la especificidad de cada soporte se establecieron una serie de variables propias para cada uno y se redactaron *Libros de Códigos* que han servido de guía a los distintos analistas. Para el análisis de contenido de la información de Twitter y Youtube se empleó el mismo protocolo adaptado al que se añadieron variables específicas para el análisis del texto del *tweet* y del *engagement* (*likes*, número de veces que se ha compartido y comentarios).

Con el fin de comprobar la validez de los datos obtenidos se ha llevado a cabo una prueba para medir la convergencia en la aplicación de los protocolos de análisis de contenido por parte de los distintos analistas. La medida más habitual para medir la convergencia entre varios analistas a la hora de aplicar un protocolo de análisis de contenido es la prueba *Alfa de Krippendorff* (Krippendorff, 2013)¹⁰. Se trata de una medida estadística del acuerdo alcanzado entre los distintos analistas o codificadores al aplicar el protocolo a un conjunto de unidades de análisis empleando las variables descritas en el libro de códigos. La investigación llevada a cabo en el Observatorio requiere la intervención de más de dos analistas, por lo que para proceder al cálculo de la concordancia entre estos resulta necesario obtener previamente algunos datos extraídos de su propia práctica sobre el material de análisis. El índice Alfa es calculado sobre un máximo de 1. Este valor supone que los analistas interpretan el protocolo y realizan el análisis de manera idéntica. Teniendo en cuenta que la fiabilidad inter-jueces se alcanza por encima de 0,75 de concordancia, suele considerarse que un buen grado de fiabilidad se encuentra entre 1 y 0,8.

Una vez realizada la prueba, el resultado final del *Alfa de Krippendorff* ha resultado positivo con un valor de **0,80**. Teniendo en cuenta que la fiabilidad inter-jueces se alcanza por encima de 0,75 de concordancia, la prueba ha sido superada mostrando un notable grado de concordancia entre los analistas.

2. Metodología aplicada en 2021 para la consulta y transferencia del conocimiento entre profesionales de la comunicación, expertos, investigadores y agentes sociales

En el año 2021, la consulta a profesionales, expertos, investigadores y agentes sociales tuvo como objetivo evaluar la funcionalidad del Decálogo como herramienta para la mejora de la comunicación del CC a lo largo de sus tres años de vida y concluir sobre los aspectos que deben ser modificados o añadidos para adaptarse al actual contexto Ecosocial. Esta consulta se llevó a cabo el día 2 de octubre de 2021 aplicando la técnica *Phillips 66* al objeto de estructurar una jornada de debate intensiva con la participación de siete grupos diferenciados en función de los roles y perfiles de expertos y profesionales con los que ya trabajamos en el año 2020.

Tabla 4. Metodología empleada por el Observatorio en los últimos tres años para la consulta a profesionales de la comunicación, expertos, investigadores y agentes sociales

Criterios metodológicos	2019	2020	2021
Enfoque	Cualitativo/ Cuantitativo	Cuantitativo	Cualitativo
Técnica	Encuesta Grupo de discusión	Encuesta online. Cuestionario Semi- Estructurado	Jornada de debate Técnica: Phillips 66
Tipo Muestreo	Cualitativo Estructural	Cualitativo Estructural	Cualitativo Estructural
Periodo de consulta	Septiembre/Octubre	Septiembre/Octubre	Octubre 2021

¹⁰ 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>

Fuente: elaboración propia

Participaron en la jornada 41 invitados que se distribuyeron en siete grupos, cada uno de ellos conformado por entre seis y siete participantes con los siguientes perfiles o roles profesionales relacionados con el CC:

- Grupo- Periodismo 1
- Grupo- Periodismo 2
- Grupo- Científic@s: Ciencias físicas y ciencias sociales
- Grupo- Políticas, gobernanza y agentes sociales
- Grupo- Educación ambiental
- Grupo- Empresas
- Grupo- Movimientos sociales e iniciativas Ecosociales



Imágenes 2. Grupo de trabajo Periodismo 1



Imagen 3. Presentación de la jornada de trabajo *Phillips 66* para la renovación del Decálogo

La jornada fue inaugurada por la Catedrática de la Universidad Rey Juan Carlos Dra. Carmen Caffarel Serra, directora de la Cátedra Unesco de Investigación que auspició este evento académico. Posteriormente intervino Víctor Viñuales como director de la Fundación Ecología y Desarrollo como entidad participante del Observatorio.

La celebración de esta jornada tuvo como objetivo prioritario la recogida de datos empleando como fuente el conocimiento experto y la experiencia de los profesionales de la comunicación especializados en la crisis climática y del resto de participantes convocados. Por esta razón, se procedió a registrar el sonido de cada grupo de trabajo mediante una grabadora de sonido operada por el moderador de cada grupo (investigad@r del Observatorio). En el salón de actos del lugar de celebración se procedió a la grabación en video de las sesiones para fines de la investigación. El programa de trabajo fue el que se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 5. PROGRAMA DE LA JORNADA DE DEBATES PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL DECÁLOGO DE LA COMUNICACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO- PHILLIPS 66
SEDE DE LA UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS. Calle Quintana, 21, 28008 Madrid

HORARIO	DESARROLLO DE LAS SESIONES. TÉCNICA PHILLIPS 66
9:30 / 10:00 horas RECEPCIÓN Y BIENVENIDA	- Agradecimientos y presentación de la jornada por parte de Carmen Caffarel y Víctor Viñuales. - Instrucciones de la jornada. Descripción de los grupos según su especialidad. - Se invitará a los participantes a reunirse en los grupos asignados.
10:00 / 11:00 horas 1ª SESIÓN DE TRABAJO POR GRUPOS - Periodismo I - Periodismo II - Científicos - Empresas - Agentes sociales - Activismo y movimientos sociales - Educación ambiental	- Reunión de cada grupo en las salas asignadas - Habrà un moderador asignado por el equipo investigador que dirigirá la sesión. - Se elegirá un portavoz para cada grupo que intervendrá en las sesiones plenarias. <i>Café y bebidas disponibles en el hall de cada entreplanta</i>
11:00 / 11:40 1ª SESIÓN PLENARIA: ELEVACIÓN DEL TRABAJO DE LOS GRUPOS A LA SESIÓN PLENARIA	- LECTURA por parte de los PORTAVOCES de las conclusiones obtenidas sobre debate en cada grupo. - DEBATE GENERAL. El moderador de la sesión plenaria otorgará los turnos de palabra y cerrará la sesión).
11:40 / 12:00	DESCANSO- Coffee Break
12:00 / 13:00 2ª SESIÓN DE TRABAJO POR GRUPOS	Reunión de cada grupo en las salas asignadas.
13:00 / 13:45 2ª SESIÓN PLENARIA	Se procederá a la lectura por parte de los portavoces de las conclusiones y propuestas de cada grupo de trabajo.
13:45 / 14:30 DEBATE FINAL	- Se abrirá un DEBATE FINAL moderado por Cristina Monge. - Agradecimientos y despedida.
14:30 / 15:30	ÁGAPE- Comida- Catering servido en Planta Baja

Fuente: elaboración propia

Se celebraron dos rondas de trabajo en grupo, de 60 minutos de duración cada una, en las que los participantes de los 7 grupos debatieron y respondieron a las mismas preguntas:

Primera ronda:

- Revisamos el DECÁLOGO (impreso) que vamos a evaluar. Según tu opinión,
¿Cuáles son los puntos del DECÁLOGO que se han mostrado más útiles para una comunicación eficaz del CC?
¿Por qué?
- Según tu opinión,
¿Cuáles son los puntos del DECÁLOGO que convendría modificar -no cambiar por otros- para mejorar la comunicación del CC?
¿Por qué?"

Segunda Ronda:

- Los expertos encuestados en 2020 estimaron conveniente añadir al Decálogo los siguientes puntos para mejorar la comunicación del CC:
 - Conectar la salud con el cambio climático
 - Desmentir falsos truísmos, tabúes sociales y *fake news*

- Concebir la sostenibilidad como marco del acuerdo entre los agentes sociales
- Comunicar sobre la accesibilidad de las medidas y herramientas que permiten la mitigación y adaptación
- Incidir en la urgencia de tomar estas medidas
- Conectar la alimentación con los gases de efecto invernadero
- Dar cuenta de la complejidad del cambio climático

Según tu opinión:

Para mejorar la Comunicación del CC ¿Cuáles son los puntos de esta lista que SÍ añadiría al DECÁLOGO y cuáles NO?

¿Por qué?

4. Según tu opinión:

¿Qué otros nuevos puntos, que no están en esta lista (la anterior), introducirías en el DECÁLOGO para mejorar la Comunicación del CC?

¿Por qué?”

Los invitados respondieron a estas preguntas por separado en cada grupo. Posteriormente, los portavoces de cada grupo dispusieron de 6 minutos para presentar las conclusiones del grupo en cada una de las dos sesiones plenarias, de sesenta minutos cada una, celebradas a continuación de cada ronda. Posteriormente, tras la segunda sesión plenaria, se llevó a cabo un debate moderado por Cristina Monge.

Los audios de cada grupo y de las sesiones plenarias han sido transcritos y se encuentran en proceso de análisis. En ningún caso se divulgará nombres personales en la publicación de los resultados. Los resultados del análisis del discurso experto que se produjo durante esta jornada se publicarán a comienzos de 2022 en un Informe preliminar que será remitido a los participantes y a las organizaciones y expertos interesados, con el fin de abrir un periodo de reacciones y recogida de nuevas aportaciones antes de la redacción final un nuevo Decálogo para la comunicación del CC que sirva para dar respuesta a las necesidades que presenta la transversalidad de la comunicación de este fenómeno en distintos soportes, medios y redes de comunicación.

Resultados

<u>RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE LA COMUNICACIÓN <i>ONLINE</i> DEL CAMBIO CLIMÁTICO</u>	<u>18</u>
<u>RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE LA COMUNICACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO <i>TWITTER</i></u>	<u>36</u>
<u>RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE LA COMUNICACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA PRENSA</u>	<u>51</u>
<u>RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE LA COMUNICACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA RADIO</u>	<u>63</u>
<u>RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE LA COMUNICACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA TELEVISIÓN</u>	<u>76</u>
<u>RESULTADOS DEL ANÁLISIS INTERMEDIAL</u>	<u>112</u>

1. Resultados del análisis de la Comunicación Online del Cambio Climático 2021

M.^a Gemma Teso Alonso

1. Introducción

El Observatorio de la Comunicación del Cambio Climático (CC) ha incorporado a su estudio de la comunicación en 2021 el seguimiento de la comunicación online del CC. El objetivo de este estudio es explorar y describir la estructura que subyace al conjunto de las publicaciones *online* sobre CC. Se ha aplicado la técnica de análisis de contenido y esto ha permitido identificar los principios generales del fenómeno que se estudia. En este informe se describen las características de la comunicación del CC en Internet excluyendo a las Redes Sociales.

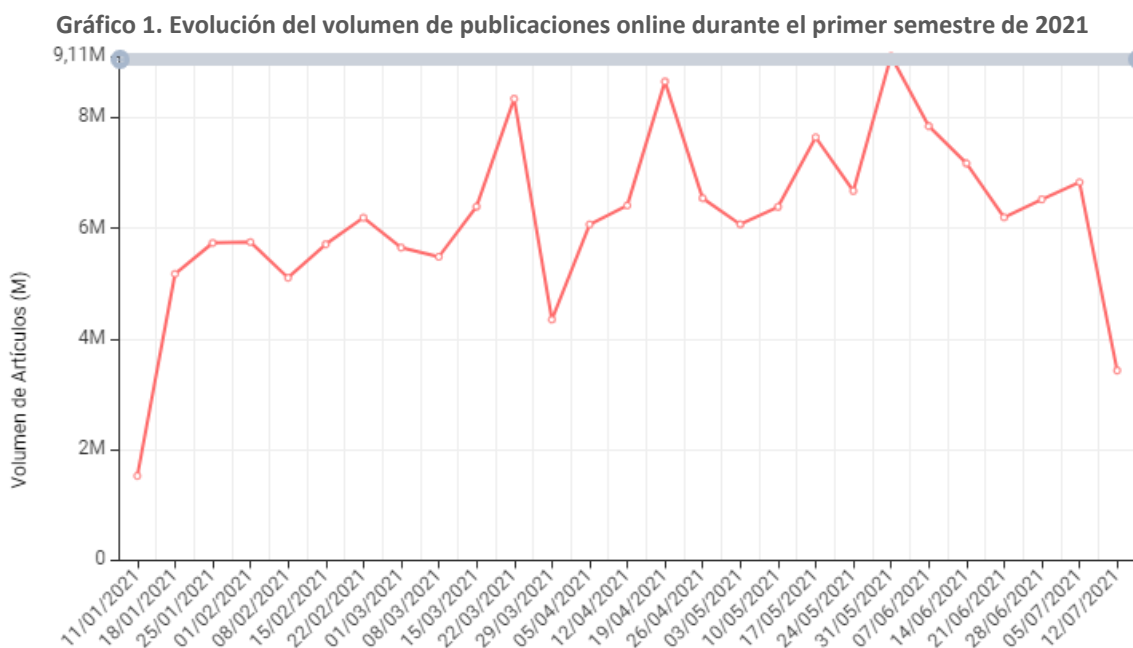
El seguimiento de la información online del CC se ha realizado durante un periodo de seis meses durante el primer semestre de 2021, exactamente entre el 15 de enero y el 15 de julio de 2021. La fuente de datos para el seguimiento *online* ha sido la empresa Kantar Media y los filtros aplicados para la selección de las publicaciones han sido los términos: “cambio climático”, “crisis climática”, “emergencia climática” y “calentamiento global”.

Se trata de analizar un área de la comunicación del cambio climático poco estudiada hasta la fecha, si bien las fuentes de información del CC en el entorno online se han multiplicado en la última década. La crisis económica que vivimos en el año 2008 provocó una crisis financiera en los medios convencionales y comenzaron a emerger nuevos medios digitales, si bien tal y como señalan Salaverría, Martínez-Costa y Breiner (2018), esta no fue la única causa del crecimiento constante de los medios digitales. El desarrollo tecnológico aplicado a la digitalización de la información ha situado a Internet como un escenario propicio para la convergencia mediática, tanto de los nuevos medios como de los medios convencionales. Por otro lado, los dispositivos móviles han transformado las formas de consumo (López, 2015; Meso, 2006; Yunquera, 2016) potenciado la accesibilidad y la inmediatez en el consumo de información.

Salaverría, Martínez-Costa y Breiner (2018) llevaron a cabo un exhaustivo mapa de los cibermedios o medios digitales de España en 2018 mediante un análisis cuantitativo. Estos autores identificaron un total de 3.431 medios digitales. De ellos, estaba activo el 89,3 %, frente a un 10,7 % que no registraba actividad. De los medios digitales activos, un total de 1.077 (35,1 %) eran nativos digitales, frente a 1.559 (50,9 %) que eran medios no nativos. Los cibermedios activos (1809, el 60 %) combinaban la publicación online con la presencia en dos, tres o cuatro plataformas (prensa, radio, televisión y/o aplicaciones móviles).

Durante el primer semestre de 2021 se han identificado un total de 166947 publicaciones *online* sobre el CC y se han identificado exactamente 20.000 fuentes distintas en Internet que, al menos, han realizado una publicación que contiene algunas de los cuatro términos empleados como filtros de búsqueda: “cambio climático”, “crisis climática”, “emergencia climática” y “calentamiento global”. Teniendo en cuenta que el 70% de las publicaciones *online* sobre CC son llevadas a cabo por medios de comunicación, fundamentalmente prensa digital (Teso y Lozano, 2022), nos encontramos con una cifra aproximada de 14.000 medios digitales que han publicado al menos una vez en este periodo sobre CC. Si los medios digitales identificados en España en 2018 por Salaverría et al. (2018) fueron 3.431 medios, nos encontramos ante una gran eclosión de nuevos medios en el entorno digital en los últimos 3 años y ante un interés transversal por la comunicación del CC, ya que encontramos medios y fuentes de muy diversa titularidad especializadas en temáticas aún más variadas.

En esta introducción ofrecemos algunos resultados del análisis cuantitativo de las 166947 publicaciones encontradas. Si atendemos a los resultados que se muestran en el gráfico 1 comprobamos la evolución del volumen de publicados a lo largo del primer semestre. Podemos identificar un nivel medio en torno a las 6000 publicaciones que es sostenido a lo largo del primer semestre y superado por varios picos que corresponden a las publicaciones de los días 22 de marzo, 21 de abril y el 31 de mayo.



Fuente: Imagen obtenida de la plataforma *Newsmonitoring* de Kantar Media

Uno de los días de mayor volumen de publicaciones *online* es el 22 de abril de 2021, con un total de 2242 publicaciones. Este día se celebró la Cumbre virtual de dirigentes de la UE sobre el clima con el fin de subrayar la urgencia, así como los beneficios económicos, de reforzar la acción por el clima. La cumbre pretendía servir de recordatorio y dar impulso previo a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático COP 26. A este pico de cobertura corresponden también las declaraciones del Papa Francisco en el Día de la Tierra celebrado el 22 de abril, en el que advertía que cuando se desencadena la destrucción de la naturaleza es muy difícil detenerla y llamando a la acción climática¹¹. En mayo fue también referente informativo la Ley de CC, que entró en vigor el día 22, al día siguiente de su publicación en el BOE. Ahora bien, el día que reúne mayor volumen de publicaciones es el día 31 de junio (9108 publicaciones), coincidiendo con la fecha de comienzo de la Conferencia virtual sobre Cambio Climático organizada por los órganos subsidiarios de la ONU sobre el cambio climático. Esta conferencia dio lugar a distintas sesiones virtuales de trabajo que se desarrollaron entre del 31 de mayo y el 17 de junio de 2021. El objetivo de la Conferencia fue permitir a las Partes avanzar ante el gran volumen de trabajo acumulado en ausencia de sesiones en 2020 como consecuencia de la pandemia y avanzar en el trabajo de preparación de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP26) celebrada en Glasgow en noviembre.

La imagen 1 que se muestra a continuación nos ofrece una representación en forma de nube de palabras de los términos y conceptos más aludidos en la comunicación online del CC. Durante este periodo de análisis se aludió al concepto de CC en Internet en más de 20000 ocasiones, a España como Estado en más de 14.000 y a los distintos gobiernos en más de 13.000 casos. Estos datos sirven como indicador para comprobar cómo el problema del CC ha entrado en la agenda política y es cubierto por los medios *online*, no solo en referencia al gobierno central sino también a los gobiernos regionales y locales.

La nueva Ley de Cambio Climático y Transición Energética aprobada por el Congreso el 13 mayo 2021 fue una constante referencia en mayo. Por otra parte, la necesidad de reducir las emisiones de CO2 responsables del calentamiento global en todos los sectores productivos y de servicios: industria, agricultura, pesca, transporte, etc., así como los distintos programas, iniciativas o medidas que se llevan

¹¹ Registro audiovisual disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=xSrxwuB0mZs>

Tabla 1. Las 100 fuentes que acumulan mayor número de publicaciones online sobre CC de las 20000 fuentes identificadas

@ EUROPA PRESS	4175	@ DIARIO CÓRDOBA	507
@ LA VANGUARDIA	3213	@ DIARIO DE IBIZA	507
@ GENTE DIGITAL	2410	@ ANDALUCÍA INFORMACIÓN	499
@ MSN ESPAÑA	2311	@ LA OPINIÓN DE A CORUÑA	492
@ NOTICIASDE.ES	2220	@ Euronews España	491
@ ELDIARIO.ES	1963	@ DIALNET.UNIRIOJA.ES	485
@ 20MINUTOS.ES	1922	@ NACÍO DIGITAL	479
@ SIGLO XXI	1868	@ EL PERIÓDICO EXTREMADURA	477
@ YAHOO ES NEWS	1662	@ LA OPINIÓN DE MÁLAGA	469
@ FARO DE VIGO	1551	@ EL COMERCIO DIGITAL	466
@ COPE	1411	@ IAGUA.ES	460
@ EFS.EFESERVICIOS.COM	1294	@ LA CERCA	454
@ elperiodic.com	1112	@ DIARIOVASCO.COM	445
@ LA VOZ DE GALICIA	1104	@ ABCDESEVILLA.ES	444
@ DEMOEFE.IKUNA.COM	1050	@ TELEPRENSA.ES	431
@ LEVANTE DIGITAL	957	@ CANARIAS 7	430
@ ELESANOL.COM	951	@ REBELIÓN	424
@ TWNEWS.ES	925	@ LAS PROVINCIAS DIGITAL	417
@ DIARIODIA.ES	869	@ EL PAIS	406
@ EL PERIÓDICO DE CATALUNYA	796	@ INVESTING.COM	400
@ EL CONFIDENCIAL DIGITAL	785	@ CORRESPONSABLES.COM	394
@ EL DIA	774	@ LA VERDAD	386
@ ECOTICIAS.COM	759	@ Norbolsa	386
@ LA NUEVA ESPANA DIGITAL	750	@ NOTICIAS DE NAVARRA	383
@ DIARIO INFORMACIÓN	749	@ SUR DIGITAL	375
@ NOTIMERICA.COM	725	@ EL CORREO	373
@ MURCIA.COM	714	@ RTVE.ES	364
@ CADENA SER.COM	703	@ CCMA.CAT	352
@ VALENCIAEXTRA.COM	701	@ ELOBRERO.ES	352
@ PRESSDIGITAL.ES	700	@ VALENCIAPLAZA.COM	337
@ LA PROVINCIA	693	@ EZANIME.NET	328
@ ELCONFIDENCIAL.COM	687	@ HEAVEN32.COM	321
@ LA RAZÓN	673	@ DIARIO DE CÁDIZ	316
@ DIARIO DE MALLORCA	661	@ AMBIENTUM.COM	313
@ PÚBLICO	661	@ ELAGORADIARIO.COM	313
@ LLAVE EN MANO (EFE espana.se)	660	@ Leonoticias.com	312
@ LA OPINIÓN DE MURCIA	641	@ LAREPUBLICA.CAT	311
@ LA VOZ DIGITAL	613	@ DIARIODEALMERIA.ES	306
@ ABC	605	@ ENERGIAS-RENOVABLES.COM	306
@ Crónica de Cantabria	603	@ IDEAL DIGITAL	306
@ PERIODICOELNUEVOMUNDO.CO	594	@ CASTELLONPLAZA.COM	300
@ LA OPINIÓN DE ZAMORA	588	@ DIARIO DE NOTICIAS DE ÁLAVA	296
@ QUÉ!	588	@ DIARIO HOY	296
@ ELPERIODICODELAENERGIA.CO	583	@ menéame	292
@ BOLSAMANIA	571	@ EL PUNT AVUI	289
@ STICKNOTICIAS.COM	564	@ DIARIO DE SEVILLA	287
@ EL PERIODICO MEDITERRANEO	558	@ EFEVERDE	285
@ EFE	545	@ RETEMA.ES	283
@ ELECONOMISTA.ES	538	@ SOLARNEWS.ES	282
@ EL PERIÓDICO DE ARAGÓN	523	@ EUROPA SUR	281
@ EL MUNDO	513		

○ Fuente de datos: Plataforma Newsmonitoring de Kantar Media

2. Metodología y protocolo de análisis

Como se ha detallado en el apartado anterior, en el primer semestre de 2021 se identificaron un total de 166947 publicaciones *online* sobre el CC. Se trata por lo tanto de un universo infinito de más de 100.000 casos. Se ha optado por un muestreo aleatorio para la obtención del número de unidades de análisis a las que aplicar el protocolo que se detalla a continuación. Manteniendo $p = q = 50$, un margen

de error de $\pm 5\%$ y un coeficiente de confianza del 95,5% (2 sigmas) obtuvimos una muestra de 400 unidades, en este caso publicaciones *online*. Para favorecer el análisis comparativo entre los resultados de los distintos soportes convencionales y *online*, estas 400 unidades proceden de las semanas en las que se ha llevado a cabo el seguimiento de la comunicación del CC en medios convencionales y en Twitter (véase el apartado de metodología general), de manera que se han extraído 100 unidades muestrales de cada una de estas semanas hasta completar los 400 casos.

El protocolo de análisis empleado incluye las siguientes variables de análisis:

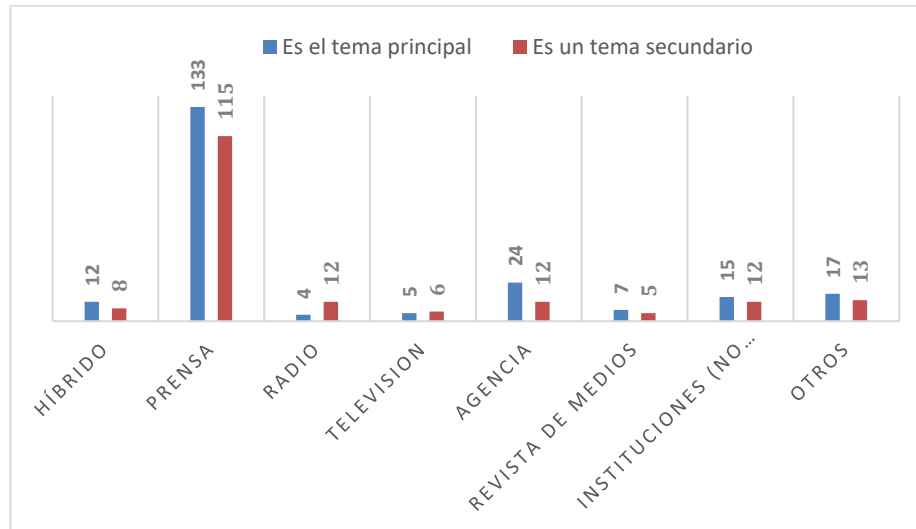
- Fecha de la publicación.
- Nombre de la fuente
- Tipología de fuente. Se clasifican las fuentes atendiendo su actividad principal, diferenciando si se trata de medios de comunicación profesionales (prensa, radio, televisión, agencias, medios online híbridos), o si las publicaciones provienen de instituciones de otra naturaleza cuya función principal no es la comunicación pública, si bien desde sus sitios web también divulgan información o contenidos sobre CC en el entorno *online*.
 - Prensa (diario, semanario, otras). Esta categoría comprende las versiones digitales de los diarios convencionales y los diarios nativos digitales.
 - Radio.
 - Televisión.
 - Agencias.
 - Revista de medios (no generan contenido propio, sino que recogen lo publicado por otros medios).
 - Medio online-híbrido (produce información en diversos soportes: audio, vídeo, texto, fotos, eventos, etcétera). Hemos denominado “híbridos” a los medios que no pueden clasificarse en una sola de las categorías anteriores.
 - Instituciones/organizaciones/asociaciones que no son estrictamente medios de comunicación: Empresas; Sindicatos; Fundaciones; Centros investigación; ONG; Asociaciones sectoriales; Gobiernos (regionales, locales, nacionales).
 - Otras.
- Tipología de las Imágenes.
- Enmarcado principal.
- Declarantes. Quienes toman la palabra.
- Aludido.
- Variables de seguimiento del Decálogo para la Comunicación del CC:
 - Comunicación de los Beneficios de Transición la Ecológica
 - Perspectiva Ética
 - Comunicación de las iniciativas ciudadanas
 - Contexto espacial predominante
 - Contexto temporal predominante
 - Variedad de fuentes
 - Fuente de datos predominante
 - Relación del CC con los FME
 - Comprensibilidad del fenómeno. Terminología específica del CC

3. Resultados del análisis de la comunicación online del CC

El CC es el tema principal en el 54,3% de los casos y es un tema secundario en el 45,7% restante. En 217 de las 400 unidades de la muestra el CC es abordado como la principal referencia del discurso, situándose aproximadamente en similares rangos porcentuales que el resto de los soportes.

Como puede comprobarse en el gráfico 2, de las 400 unidades muestrales analizadas, 248 corresponden a la prensa online, un 62% de las publicaciones, siendo ligeramente mayor los artículos periodísticos que abordan el CC como tema principal tanto en la prensa generalista como en especializada. El segundo lugar tenemos a las agencias de noticias como las fuentes con mayor número de publicaciones online y en tercer y cuarto lugar respectivamente a otras fuentes y los sitios web de diversas instituciones (no medios). La radio y la televisión online generan un volumen de publicaciones muy inferior al resto de fuentes, por detrás de medios nativos digitales que son considerados “híbridos” porque publican contenidos con formatos diversos que podrían atribuirse a diversos soportes (prensa, radio, etc.).

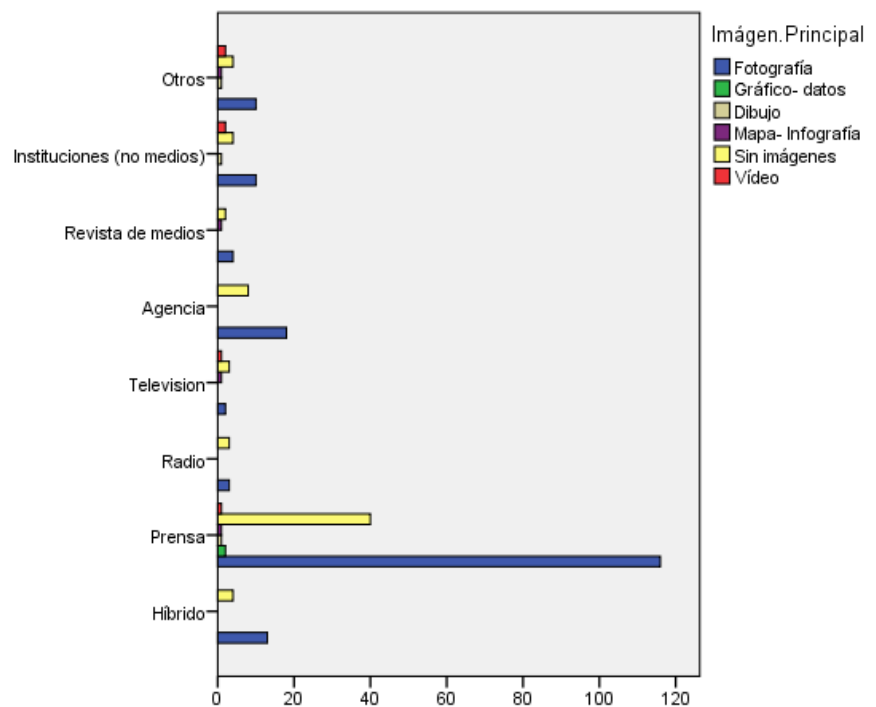
Gráfico 2. Frecuencias. Tipología de los medios y prioridad temática del CC



Fuente: elaboración propia

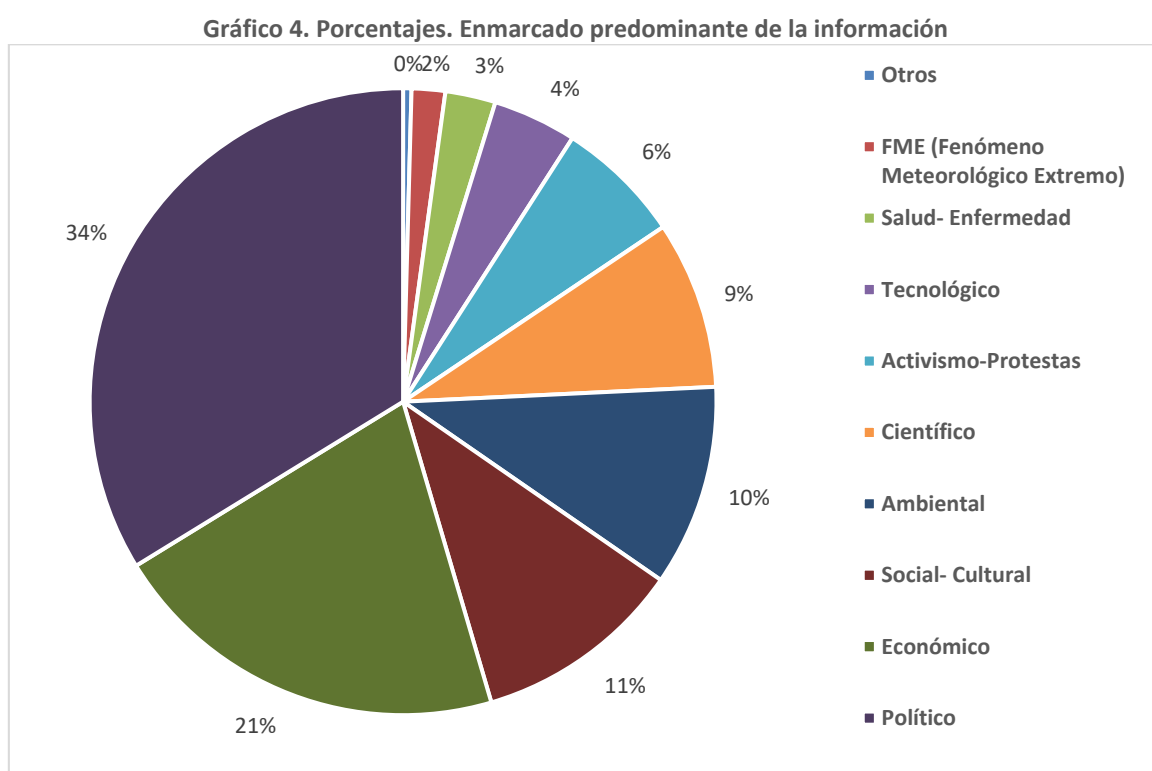
Gráfico 3. Frecuencias.
Tipo de imágenes empleadas en las publicaciones online sobre CC en relación con el tipo de fuente que comunica.

Fuente: elaboración propia



En el gráfico 3 podemos comprobar como las fotografías son el elemento gráfico predominante en la información online. En muchos menos casos encontramos las imágenes videográficas, los gráficos y las infografías. Tanto la prensa como las agencias emplean la fotografía como recurso comunicativo. Cuando emplean la imagen fotográfica, la categoría más frecuente es aquella que alude a las publicaciones sin ningún tipo de imágenes.

En cuanto al enmarcado de la información *online* del cambio climático disponible en Internet encontramos que el enmarcado predominante es el político en el 34 % de los casos, seguido del tratamiento del CC como un asunto económico en segundo lugar (21 %) y social (11 %) y ambiental (10 %) en tercer lugar. El enmarcado el científico y el del activismo ocupan las siguientes posiciones, siendo el enmarcado del CC como un asunto vinculado a la salud y marco de referencia menor para esta información. En el siguiente gráfico podemos apreciar la distribución de los distintos marcos.



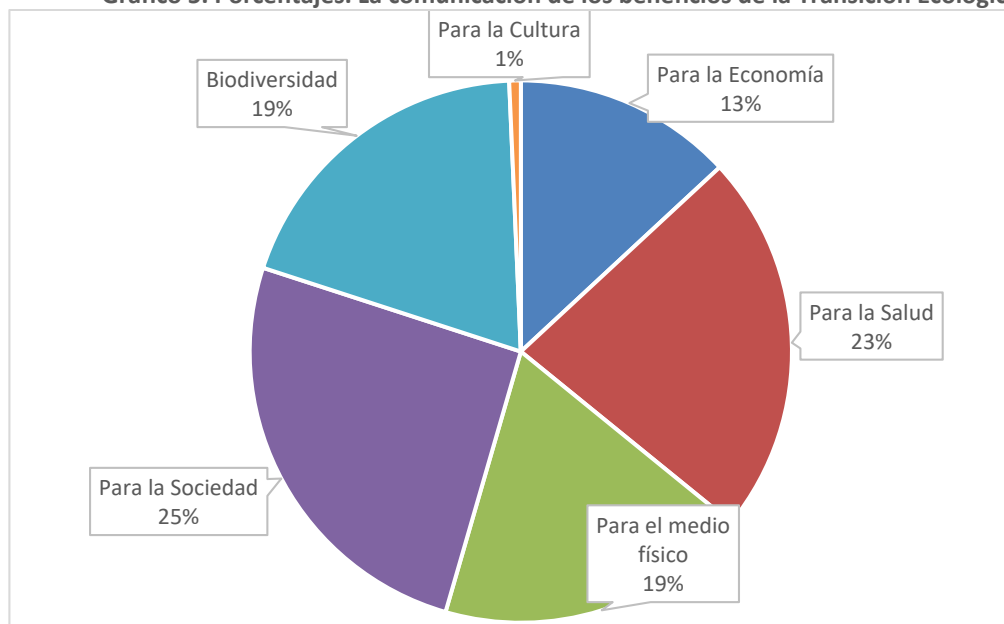
Fuente: elaboración propia

A la hora de evaluar el grado de seguimiento de los principios del Decálogo por parte de las diferentes fuentes que comunican en el entorno *online*, nos cuestionamos en primer lugar si se comunican los beneficios de la transición ecológica. En este caso, nos encontramos con que el 63,8% de los casos no procede o no constan estas referencias, bien sea porque el CC es abordado como un tema secundario o bien porque no se hace referencia a los beneficios de esta Transición. De los 217 casos de la muestra en los que el CC es el tema principal, en el 33,1 % no constan los beneficios para transición Ecológica, pero sí son referidos en el 66,8 % de estos casos.

Las informaciones analizadas muestran que los beneficios de la transición son comunicados de forma bastante distribuida entre diferentes esferas social y la ambiental. Se destacan los beneficios para la sociedad en general en un 25% de los casos y para la economía en particular en el 13% de las informaciones. En segundo lugar, se comunican los beneficios para la salud en un 23% de los casos y también para el medio físico y para la biodiversidad, aglutinando el 19% de los casos para cada una de

estas categorías. En el siguiente gráfico podemos apreciar los detalles de los beneficios de la Transición Ecológica que son comunicados cuando el CC es el tema principal en la información.

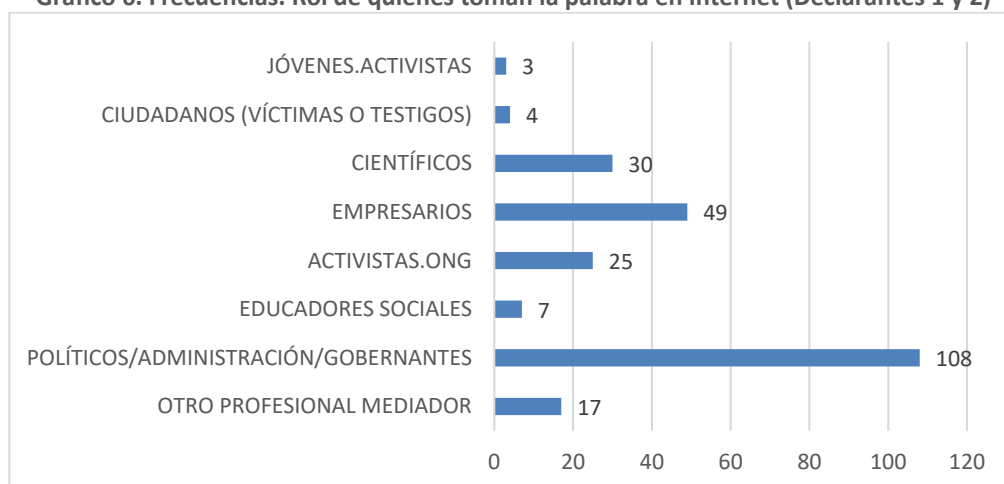
Gráfico 5. Porcentajes. La comunicación de los beneficios de la Transición Ecológica



Fuente: elaboración propia

El protocolo aplicado permite identificar el rol de los dos principales declarantes que aparecen en las publicaciones en las que el CC es el tema principal (54,3%). En el siguiente gráfico se ofrecen los datos agregados de los perfiles de los dos principales declarantes de las publicaciones. Coincidiendo con el enmarcado predominante, son los políticos, la administración y los gobernantes los principales declarantes (44 %). En segundo lugar, encontramos a los empresarios (20,1%), algo que guarda también relación con el hecho de que el segundo enmarcado predominante sea el económico. A continuación, se sitúan los científicos (12,3 %) como quienes toman la palabra con mayor frecuencia, algo que también se ajusta al peso del enmarcado ambiental y científico de la información *online* sobre CC. Al contrario de lo que sucedió en 2019, los activistas perdieron protagonismo en el primer semestre de 2021. En el siguiente gráfico podemos apreciar la distribución de casos en los diferentes perfiles o roles de los declarantes.

Gráfico 6. Frecuencias. Rol de quienes toman la palabra en Internet (Declarantes 1 y 2)

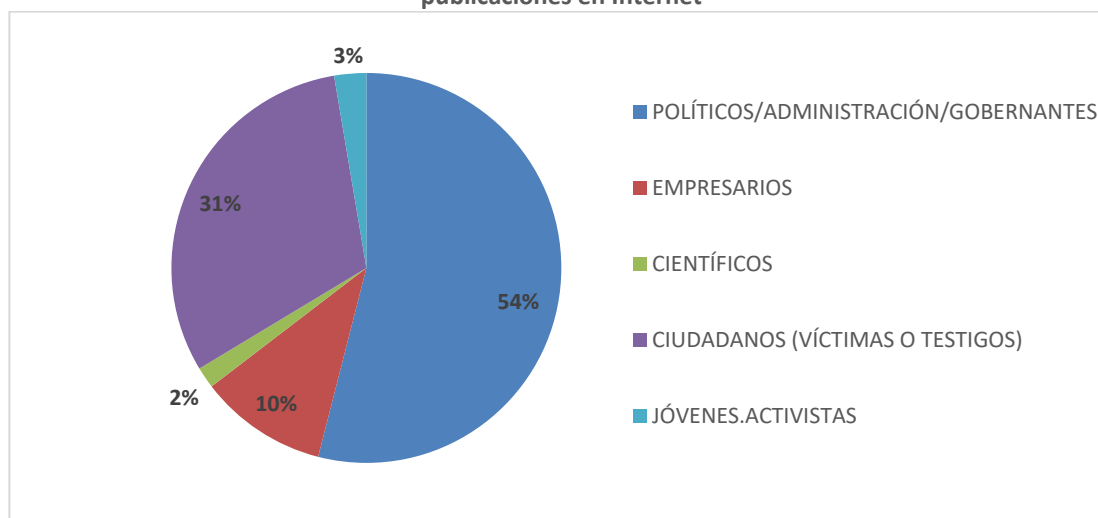


Fuente: elaboración propia

¿A quiénes aluden quiénes toman la palabra en las publicaciones de Internet para hablar del CC?

En las noticias en las que el CC es el tema principal, los declarantes efectúan un total 118 alusiones a otras personas. Siendo los políticos y gobernantes claramente los principales protagonistas a la hora de tomar la palabra, aluden fundamentalmente a sus pares, de manera que más del 50% de las alusiones que se realizan refieren a políticos y gestores de lo público. En segundo lugar, son aludidos los ciudadanos y los empresarios. Apenas hacen referencia a activistas y científicos. En el gráfico siguiente se ofrecen los porcentajes de alusiones que recibe cada rol.

Gráfico 7. Porcentajes. Rol de los principales aludidos por quienes toman la palabra en las publicaciones en Internet

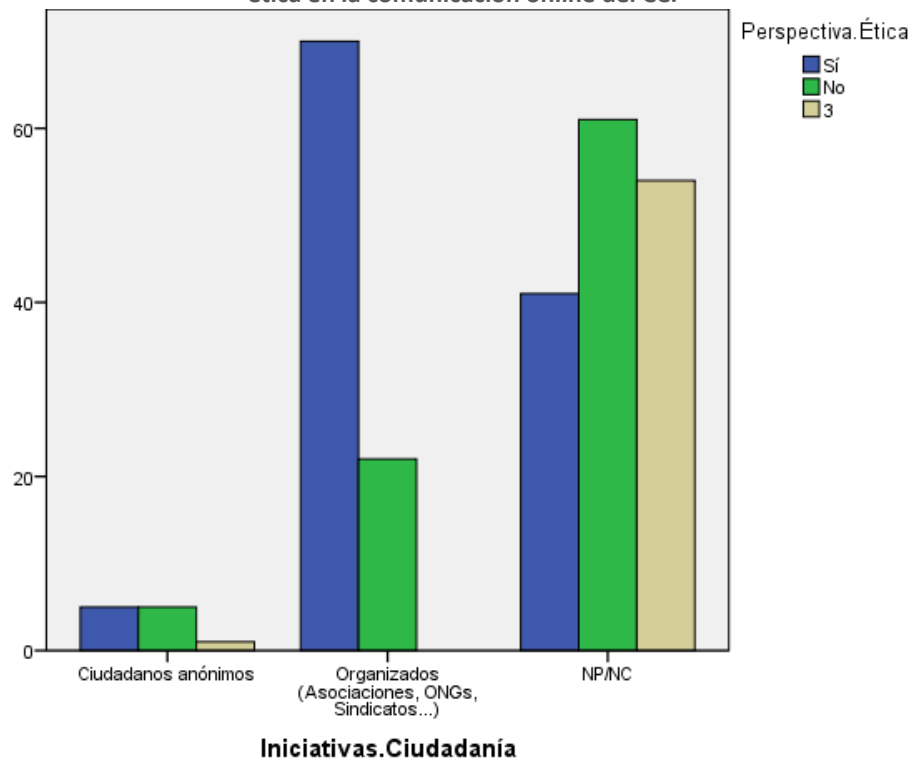


Fuente: elaboración propia

Una de las recomendaciones del Decálogo es comunicar desde una perspectiva ética. Esta perspectiva ética está presente en 116 de las 217 publicaciones *online* en las que el CC es el tema principal, de manera que encontramos la perspectiva ética en el 53,45 % de estas publicaciones. Por otra parte, en 92 de las publicaciones en las que el CC es el tema principal se hace referencia a las organizaciones ONG y asociaciones de diversa naturaleza y el 11 de ellas a las iniciativas de ciudadanos anónimos. Estos datos nos llevan a preguntarnos si existe alguna relación entre la comunicación de las iniciativas ciudadanas y la perspectiva ética y con este fin se ha analizado la contingencia entre ambas variables y los resultados se muestran en el siguiente gráfico.

Como puede comprobarse, la mayor parte de las publicaciones que hacen referencia a las iniciativas puestas en marcha por ONG u otras Asociaciones para combatir el CC encontramos mayoritariamente una perspectiva ética en el discurso. Esta perspectiva también está presente cuando el referente son los ciudadanos anónimos, si bien son escasas las referencias a ciudadanos anónimos. También encontramos una perspectiva ética en 40 casos en los que no se aluden a iniciativa ciudadana, frente a los 75 casos en los que hay una perspectiva ética y sí se aluden a las iniciativas ciudadanas. En este sentido, podemos concluir que comunicar las iniciativas ciudadanas es un elemento que facilita la incorporación de una perspectiva ética en el discurso en relación con el CC.

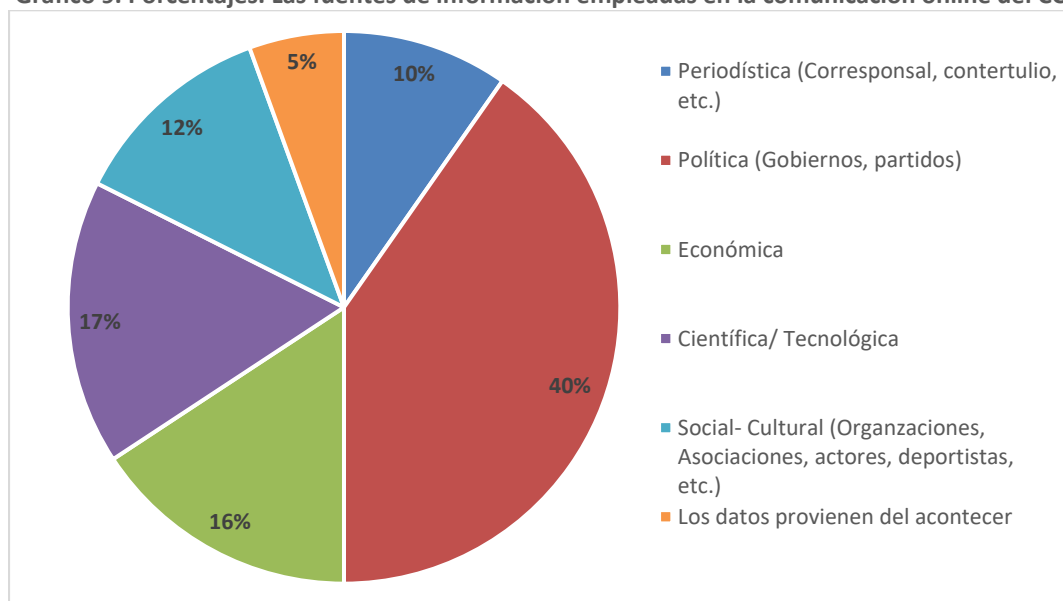
Gráfico 8. Frecuencias. La comunicación de las iniciativas ciudadanas y la presencia de la perspectiva ética en la comunicación online del CC.



Fuente: elaboración propia

El análisis de la pluralidad de fuentes empleadas en la comunicación *online* del CC nos indica que el 88%, la gran mayoría de las publicaciones que abordan el CC como el tema principal de su discurso, emplean de una a dos fuentes de información. El 12% restante se reparte a partes iguales entre las publicaciones que emplean tres fuentes (6%) o más de tres fuentes (6%). En cuanto a las fuentes, encontramos que las predominantes son principalmente las fuentes de información que provienen del ámbito de la política o de los gobiernos, en primer lugar, seguidas de las fuentes científicas y de las económicas.

Gráfico 9. Porcentajes. Las fuentes de información empleadas en la comunicación online del CC



Fuente: elaboración propia

Las fuentes de información de carácter social y cultural ocupan la cuarta posición por delante de las fuentes periodísticas y del propio suceso o acontecer.

Otro aspecto en el que insiste el Decálogo para la comunicación del CC es en el empleo de una terminología específica que ayude a mejorar la comprensibilidad del fenómeno. Como puede comprobarse en el gráfico 10, en el 70% de las informaciones en las que el CC es el tema principal sí se refieren los términos adecuados, pero no se explican. En el 26% de los casos se refieren y explican comprensiblemente y tan solo en un 4% de las informaciones ni se refieren ni se explican comprensiblemente.

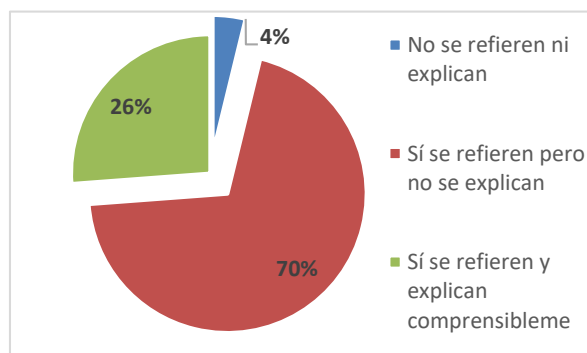
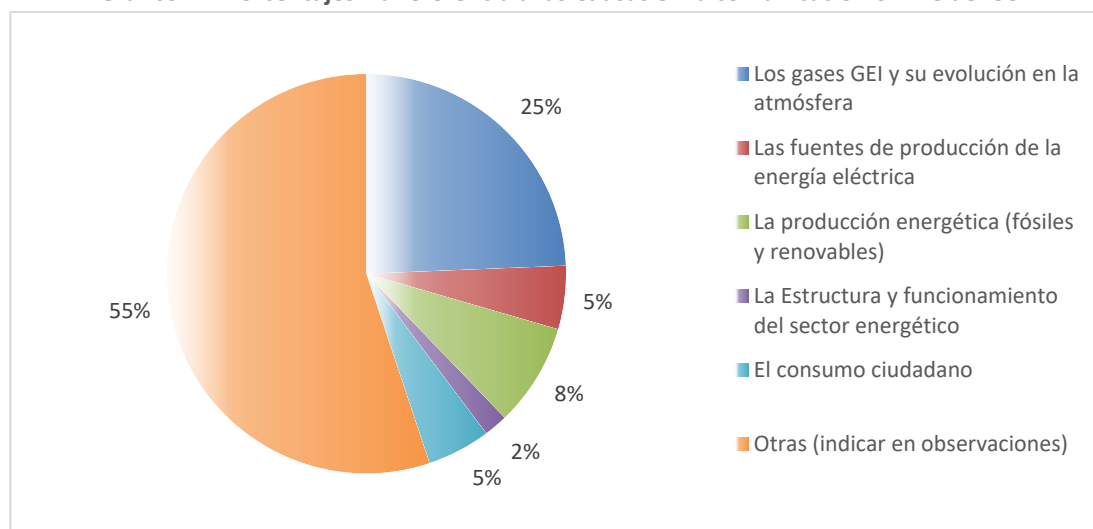


Gráfico 10. Uso de terminología específica

Fuente: elaboración propia

En cuanto a la importancia de comunicar las causas del CC apreciamos que de las 217 informaciones *online* en las que el CC es el tema principal no se comunican las causas en el 58 de los casos (NP/NC), de manera que no se alude a las causas en el 26,7 % de las publicaciones, por lo que podemos afirmar que en el 73,3% sí se hace referencia a las causas, siendo mayoritaria la categoría “otras”, seguida de las emisiones de los Gases GEI y su evolución en la atmósfera seguida de la producción energética. En otras causas, encontramos alusiones a la degradación de los ecosistemas terrestres. En el gráfico siguiente se muestran los detalles en relación con la comunicación de las causas.

Gráfico 11. Porcentajes. La referencia a las Causas en la comunicación online del CC



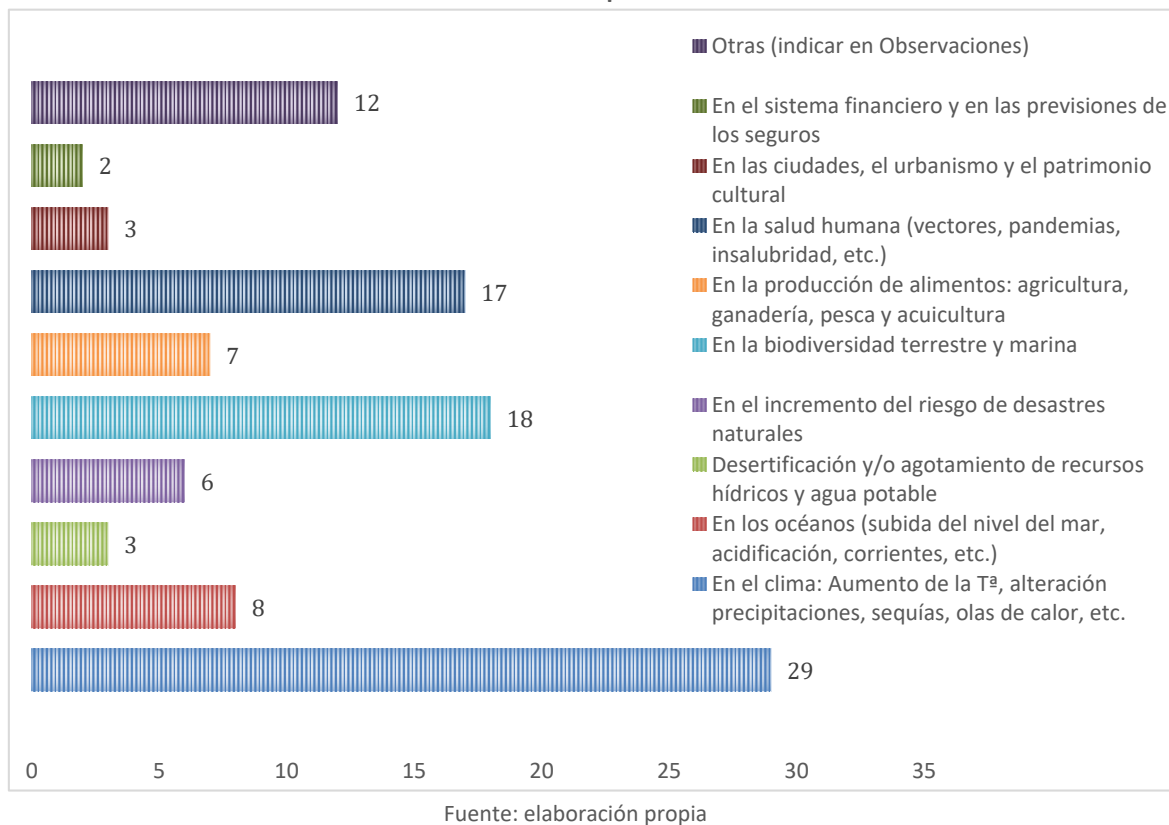
Fuente: elaboración propia

En relación con la comunicación de los impactos, de las 217 informaciones en las que el CC es el tema principal se comunican los impactos en 105 informaciones, lo que supone el 48,4 % de los casos. En el siguiente gráfico de frecuencias podemos apreciar cuáles son los impactos más referidos. En primer lugar, encontramos alusiones a los impactos sobre el clima, tales como el aumento de la temperatura media, la alteración del régimen de precipitaciones, el incremento de las sequías y el incremento de las olas de calor y de frío fundamentalmente.

Como segundo impacto más referido encontramos los impactos en la biodiversidad y en los ecosistemas terrestres y marinos, seguidos de los impactos sobre la salud humana. En cuarta posición se encuentran

otro tipo de impactos no categorizados en esta variable y en quinta posición encontramos los impactos en los océanos, como son la subida del nivel de mar, la acidificación o la modificación de las corrientes marinas. Los impactos en la producción de alimentos, en el incremento de riesgos naturales y en los recursos hídricos son referidos en menor medida que los anteriores.

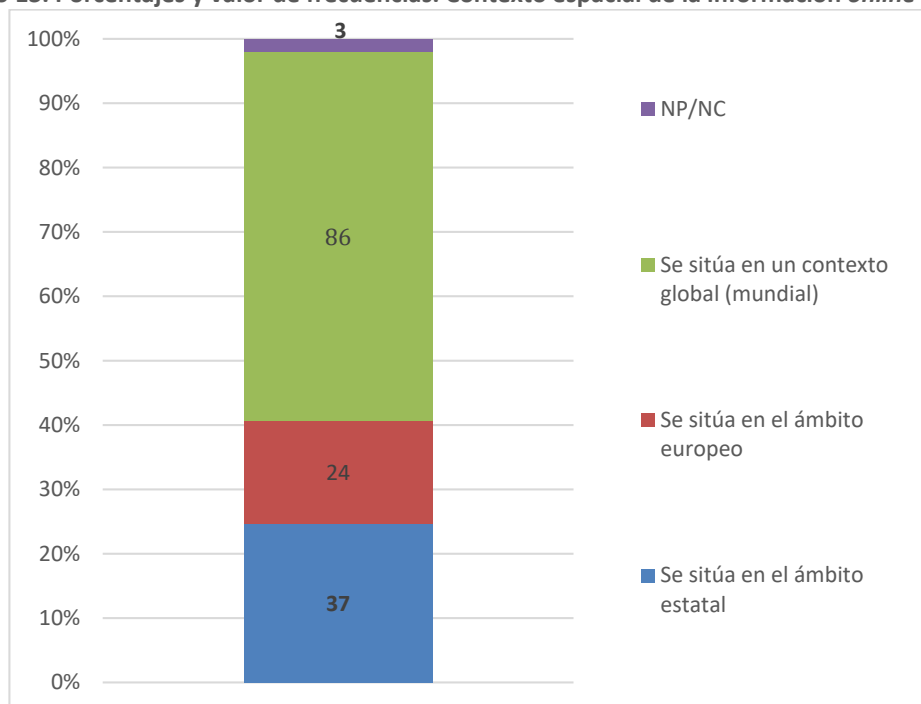
Gráfico 12. Frecuencias. La referencia a los Impactos en la comunicación online del CC



Por último, nos cuestionamos por el contexto espacial y temporal predominante en la información sobre CC que se publica en el entorno *online*. Como puede apreciarse en los dos gráficos siguientes, la mayor parte de las informaciones en las que el CC es el tema principal sí hacen referencia tanto al contexto espacial como al temporal, siendo muy escasas las publicaciones online en las que no consta el marco contextual.

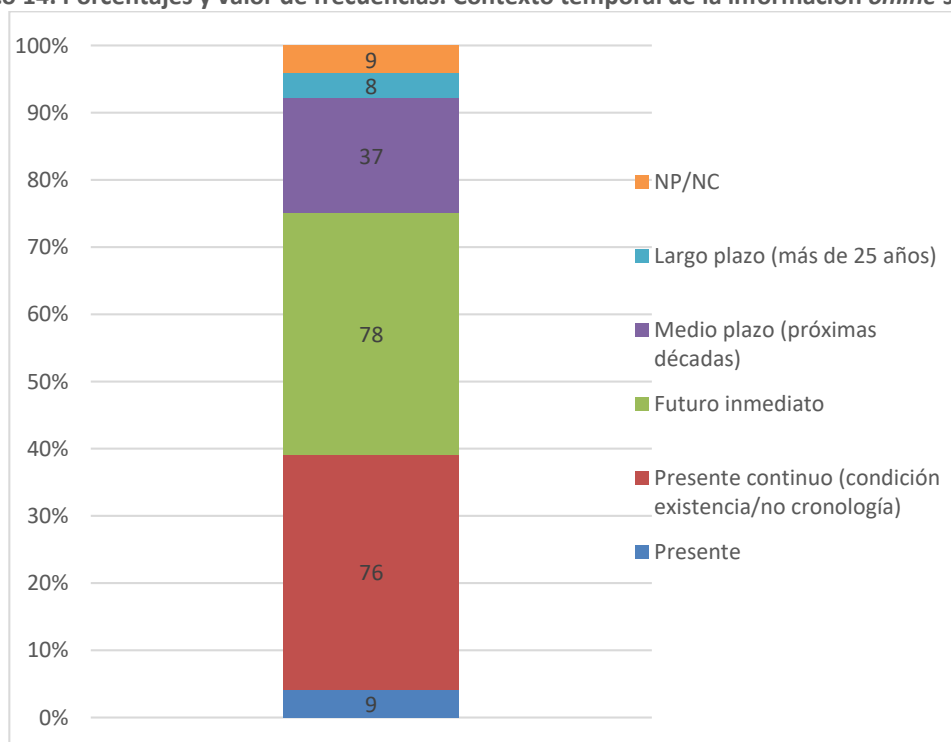
En el gráfico 13, casi el 60% de las publicaciones (86) se sitúan espacialmente un contexto global, mundial. Un 17% se sitúan en el contexto nacional (37) y el 11 % en el contexto europeo. En relación con la referencia temporal asociada al fenómeno del CC, a sus causas, impactos y consecuencias, encontramos que el CC es comunicado de forma mayoritaria, en más del 70 % de los casos, como una realidad en el presente continuo de nuestras vidas y que lo seguirá siendo en el futuro inmediato, siendo escasas las referencias al medio plazo (próximas décadas) y aún menores aquellas que se sitúan en el largo plazo (gráfico 14).

Gráfico 13. Porcentajes y valor de frecuencias. Contexto espacial de la información *online* sobre CC



Fuente: elaboración propia

Gráfico 14. Porcentajes y valor de frecuencias. Contexto temporal de la información *online* sobre CC

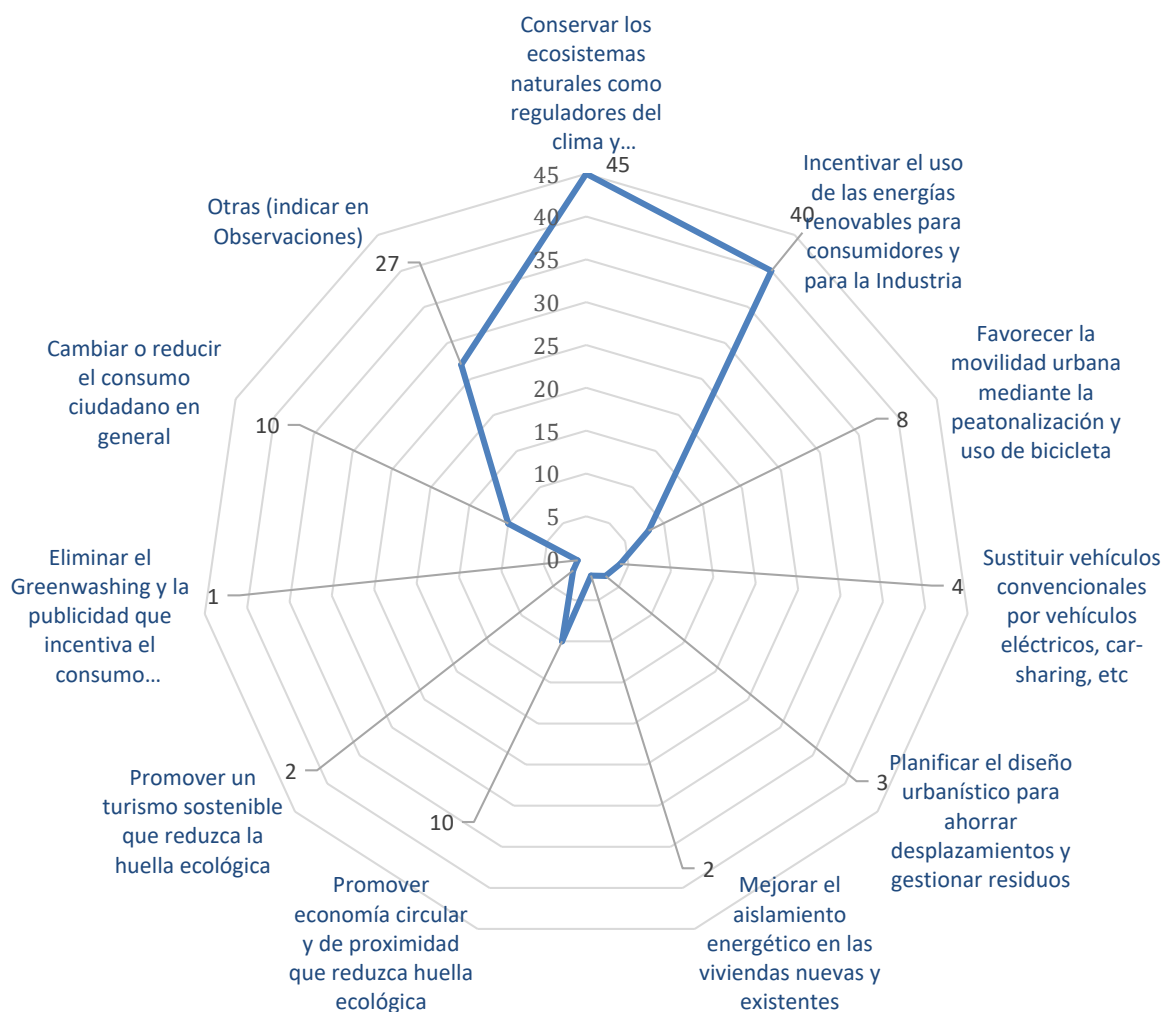


Fuente: elaboración propia

La comunicación de las soluciones de mitigación y adaptación

En los siguientes gráficos se muestran las referencias en el discurso de la comunicación online a la compleja red de soluciones al problema del cambio climático. En el gráfico 13 se muestran las referencias a las soluciones basadas en la mitigación y en el gráfico 14 las referencias a las soluciones basadas en la adaptación.

Gráfico 13. Frecuencias. Referencias a las soluciones basadas en la adaptación



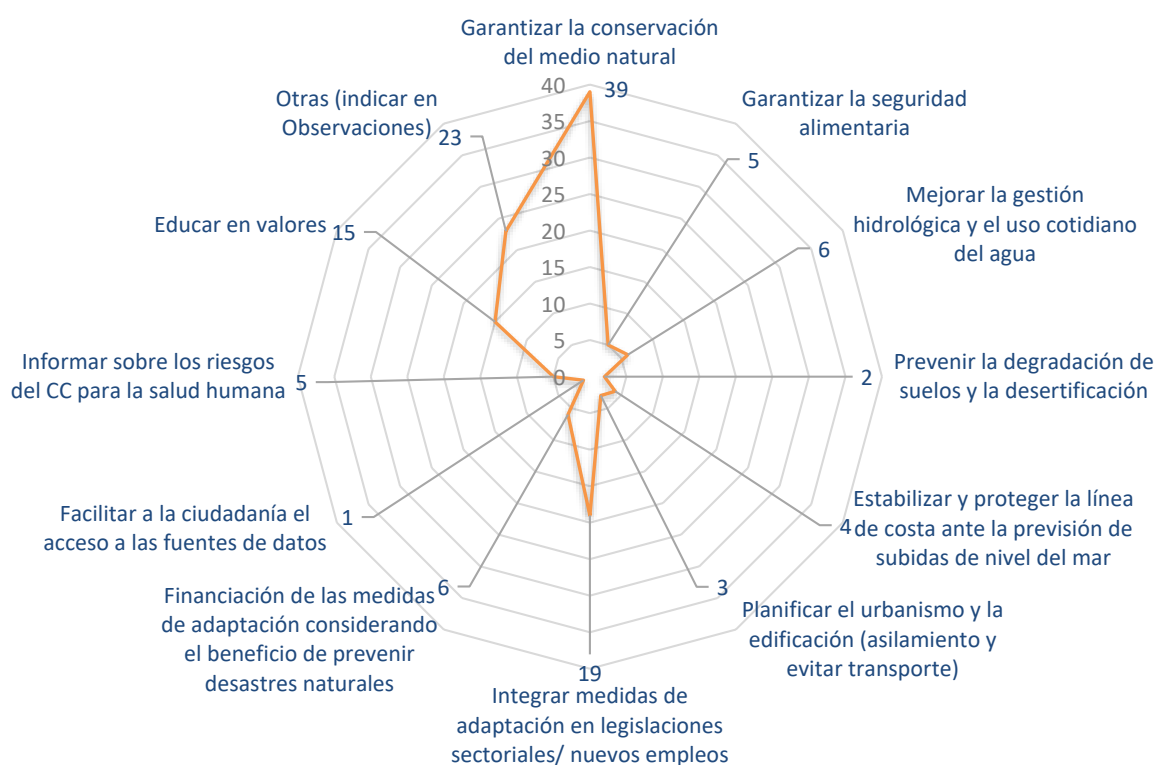
Fuente: elaboración propia

De las 217 publicaciones de la muestra en las que el CC constituye el tema central del discurso *online* encontramos referencias concretas a las medidas de mitigación en 152 unidades de análisis, no constando en las 62 unidades restantes. Esto significa que en la comunicación del CC en el entorno online se ha aludido a las medidas de mitigación en el 70% de los casos. En estos casos, las medidas más referidas son la necesaria conservación de los ecosistemas naturales como reguladores del clima y sumideros naturales de CO₂ (21% de las publicaciones) e incentivar el uso de las energías renovables para los consumidores y

para la Industria (18,7% de las publicaciones). En la misma medida, en el 4,67% de los casos, encontramos las medidas destinadas a cambiar o reducir el consumo y a promover la economía circular y de proximidad de manera que logremos reducir la huella de carbono. Favorecer la movilidad urbana mediante la peatonalización de las ciudades, el uso del transporte público y el empleo de la bicicleta tan solo es una medida referida en 4 casos, es decir, en el 1,86% de los casos. En el siguiente gráfico de frecuencias podemos comprobar cómo otras medidas son prácticamente inexistentes, como la necesidad de eliminar el *greenwashing*, o bien son muy raramente referidas, como la necesidad de mejorar el aislamiento de las viviendas o promover un turismo sostenible.

Los resultados del análisis de la comunicación *online* de las soluciones basadas en medidas de adaptación nos indica que el volumen de publicaciones desciende en relación con la comunicación de la mitigación llegando a las 128 unidades, es decir, el 59 % de las publicaciones en las que el CC es el tema principal, un porcentaje 11 puntos porcentuales inferior al de la mitigación. En este caso, y en línea con las medidas de mitigación, garantizar la conservación del medio natural es la solución con diferencia más aludida como medida de mitigación, seguida de la necesidad de integrar las medidas de adaptación en legislaciones de los distintos sectoriales productivos promoviendo además la creación de nuevos empleos. En tercer lugar, encontramos la educación en valores como la tercera medida más referida para promover la adaptación. A distancia de las anteriores, encontramos las alusiones a las medidas que permiten prevenir los riesgos derivados de los desastres naturales y la necesaria mejora de la gestión hidrológica y el uso cotidiano del agua. En el siguiente gráfico de frecuencias encontramos los datos exactos sobre las referencias encontradas a las distintas soluciones basadas en la adaptación.

Gráfico 14. Frecuencias. Las referencias a las medidas de adaptación en la comunicación *online* del CC



Fuente: elaboración propia

Algo significativo que nos aporta este análisis es el peso de la categoría denominada como “otras” en los resultados del análisis de las soluciones propuestas en relación con el problema del CC. En el caso de las medidas de mitigación encontramos que el 17,76% son “otras”. Similar porcentaje, el 17,96%, encontramos en el caso de las medidas de adaptación. Esta categoría recoge las medidas que son referidas en la publicación y que no se corresponden a ninguna de las categorías de cada una de estas variables definidas en el protocolo de análisis aplicado. A continuación, se enuncian algunas de estas “otras medidas propuestas”:

- Se comunican como medidas de mitigación y adaptación la cooperación internacional para el desarrollo tecnológico en Occidente, de forma que se puedan transferir estas mejoras a los países en vías de desarrollo.
- Incorporar consideraciones climáticas en las actividades rutinarias del Banco Central Europeo.
- Referencia a la economía circular de los residuos, es decir, la utilización de dichos residuos para crear nuevos productos.
- Fomentará un plan de fomento de la reutilización y el reciclaje.
- Medidas de mitigación y adaptación expuestas en términos económicos para requerir mayor inversión con las que llevarlas a cabo, reclamando en algunos casos la ayuda financiera a los países más ricos para transferirla a los más pobres con el fin de desarrollar medidas de mitigación y adaptación al cambio climático.
- Investigación que permita obtener medidas de mitigación y adaptación al cambio climático en el océano Atlántico.
- Adaptación consistente en el uso y suministro de materiales más sostenibles en la producción de ropa.
- Reciclaje y reutilización de los residuos generados en la elaboración de la cerveza.
- Se comunica como medidas de mitigación y adaptación que los gobernantes estén formados en educación ambiental.
- Se comunica como medida de mitigación la implementación de un sistema de movilidad eléctrico.
- Medidas para crear espacios resilientes al CC cercanos al transporte públicos de tal forma que se fomente la sostenibilidad en el transporte y la creación de empleo y la economía circular.
- Creación de un hotel para insectos y cajas nido para los pájaros, de forma que se promueva la conservación de estos animales.
- Las medidas que se comunican consisten en la explotación directa de la biomasa procedente de las podas, entresacas o talas arbóreas para la transformación y aprovechamiento de éstas como fuente de energía. Esta medida, a su vez, pretende favorecer el desarrollo de un modelo de Economía Circular.
- Adquirir aparatos y electrodomésticos de bajo consumo y vigilar el consumo energético de los electrodomésticos del hogar.
- Consumir marcas y productos de alimentación sostenibles ambientalmente.
- Evitar el desperdicio de alimentos.

Como puede comprobarse, encontramos una gran diversidad de propuestas que van de lo general a aspectos muy concretos de la vida cotidiana y que atraviesan distintos sectores y entornos. Esta transversalidad demandaría establecer una nueva categorización en función de la especialización de la fuente y del sector al que se dirige.

4. Conclusiones sobre la comunicación online del CC en el primer semestre de 2021

1. Durante el primer semestre de 2021 se han identificado un total de 166947 publicaciones *online* sobre el CC y se han identificado exactamente 20.000 fuentes distintas en Internet, lo que demuestran el gran volumen de información disponible sobre CC en el entorno online y la gran pluralidad de emisores.

2. Como se ha indicado en las referencias metodológicas tras un muestreo aleatorio se han obtenido 400 unidades muestrales que una vez analizadas nos indican que el CC es el tema principal en 217 de ellas, es decir, en el 54,3% de los casos, de manera que, en un elevado porcentaje, en el 45,7% restante, el CC es aludido como un elemento secundario o colateral de la información, siendo la referencia principal otra.
3. De estos 217 casos, se han identificado 5 publicaciones, un 2,3 % que responden a la práctica del *ecomarketing* de empresas que promocionan sus servicios o productos bajo la apariencia de información ambiental.
4. Un 62% de las publicaciones *online* son artículos periodísticos publicados tanto por prensa generalista como por prensa especializada, siendo las fotografías son el principal elemento gráfico empleado en las publicaciones online sobre CC.
5. El enmarcado predominante es el político, seguido del tratamiento del CC como un asunto económico en segundo lugar y ambiental en tercer lugar. El enmarcado social y el del activismo pierden fuerza en relación con 2019. Por otra parte, el enmarcado emergente del CC en el año 2020 como un asunto vinculado a la salud pierde relevancia en 2021 ante el ascenso del enmarcado económico y la prevalencia del político.
6. Coincidiendo con el enmarcado político predominante, son los políticos, la administración y los gobernantes los principales declarantes en las informaciones online. Estos aluden a sus pares, ya que los principales aludidos son también los políticos, seguidos de los ciudadanos. Los empresarios son un rol emergente que va ganando visibilidad en las publicaciones online, ocupando la segunda posición como declarantes, algo que guarda también relación con el hecho de que el segundo enmarcado predominante sea el económico. Los científicos ocupan la tercera posición como protagonistas de la información, algo que también se ajusta al peso del enmarcado ambiental y científico de la información online sobre CC, mientras que los activistas perdieron protagonismo en el primer semestre de 2021, al contrario de lo que sucedió en el año 2019.
7. En el entorno *online* sí se comunican los beneficios para transición Ecológica en el 66,8 % de estos casos. Los beneficios de la Transición son comunicados de forma bastante distribuida entre las esferas social y la ambiental. Se destacan principalmente los beneficios para la sociedad en general y para la economía. También son destacables las referencias a los beneficios para la salud, algo que contrasta con la pérdida de relevancia del enmarcado del CC como un asunto de salud. También se insiste en los beneficios de Transición para el medio físico y para la biodiversidad.
8. Encontramos con que la gran mayoría de las publicaciones que abordan el CC como el tema principal de su discurso emplean de una a dos fuentes de información, siendo las predominantes aquellas que provienen del ámbito de la política o de los gobiernos, en primer lugar, seguidas de las fuentes científicas y de las económicas.
9. Casi en tres cuartas partes de las informaciones en las que el CC es el tema principal sí se hace uso de conceptos y terminología específica, si bien no se explican, mientras que en la cuarta parte restante no solo se refieren, sino que además se explican adecuadamente, lo que mejora la comprensibilidad del discurso.
10. Se comunican más las causas que los impactos. En más del 70% de las publicaciones sí se hace referencia a las causas, siendo muy variadas las categorías encontradas, destacando las emisiones de los Gases GEI y su evolución en la atmósfera, además de la causalidad atribuida a la producción energética. Por su parte, los impactos son referidos en un 48,4 % de los casos, destacando los impactos sobre el clima, sobre la biodiversidad y sobre los ecosistemas terrestres y marinos, además de los impactos sobre la salud humana. Los impactos en la producción de alimentos, en el incremento de riesgos naturales y en los recursos hídricos son referidos en menor medida que los anteriores.
11. Sí se comunican las soluciones en la mayor parte de las publicaciones *online* sobre CC cuando éste es tema principal, haciéndose referencia a las medidas de mitigación en el 70% de los casos y a las de adaptación en el 59%. La necesaria conservación de los ecosistemas naturales es la medida más referida, tanto para mitigar como para adaptarnos. En el primer caso por la efectividad de los

ecosistemas naturales como reguladores del clima y sumideros de CO₂, y en el segundo por garantizar los recursos naturales necesarios y rebajar los impactos del incremento de la temperatura, por ejemplo, en las islas de calor de las ciudades.

12. Otras medidas de mitigación destacadas son incentivar el uso de las energías renovables para los consumidores y para la Industria. Destaca como medida de adaptación la necesidad de integrarlas en legislaciones de los distintos sectoriales productivos promoviendo además la creación de nuevos empleos. En tercer lugar, encontramos la educación en valores como la tercera medida más referida para promover la adaptación.

En la categoría de “otras medidas”, tanto de adaptación como de mitigación, encontramos numerosas y variadas propuestas que han sido comunicadas en el entorno *online* y que van de lo general a aspectos muy concretos de la vida cotidiana, atravesando distintos sectores y entornos. Esta transversalidad demanda establecer una nueva categorización en función de la especialización de la fuente y del sector al que se dirige.

5. Referencias

- López, G. (2015). *Periodismo digital. Redes, audiencias y modelos de negocio*. Salamanca: Comunicación Social. ISBN: 978-84-155-4493-7
- Meso, K. (2006). *Introducción al ciberperiodismo. Breve acercamiento al estudio del Periodismo en Internet*. Bilbao. Servicio de Publicaciones de la Universidad del País Vasco. ISBN: 84-8373-861-9
- Salaverría, R., Martínez-Costa, M.P. & Breiner, J. (2018). Mapa de los cibermedios de España en 2018: análisis cuantitativo. *Revista Latina de Comunicación Social*, 73, pp. 1034-1053. DOI: 10.4185/RLCS-2018-1295
- Teso, G. & Lozano, C. (2022). La comunicación online del Cambio Climático en España. *RLCS, Revista Latina de Comunicación Social*. DOI: 10.4185/RLCS-2018-1309 | ISSN 1138-5820.
- Yunquera, J. (2016). *Revistas y diarios digitales en España: historia de una evolución*. Barcelona: Editorial UOC. ISBN: 978-84-9116-407-4

2. Informe de resultados del análisis de Twitter 2021

Patricia Sánchez Holgado y Carlos Arcila Calderón

1. Introducción

Internet ha supuesto un revulsivo en los nuevos modos de comunicar ciencia, como en casi todas las áreas de la comunicación humana y en las últimas décadas se ha convertido en una herramienta indispensable en nuestro devenir diario y en una de las fuentes principales de la búsqueda de información. Comparados con los medios tradicionales, los medios en línea tienen una serie de características especiales: se propagan rápidamente, cubren un gran público y no están limitados por el tiempo ni la ubicación geográfica.

Las redes sociales forman parte ya del ecosistema habitual de los medios de comunicación de nuestra sociedad, por lo que la incorporación de las mismas a las estrategias de divulgación de la ciencia, aunque lenta, va progresivamente en aumento. Los comunicadores de ciencia usan cada vez más la tecnología digital y las redes sociales fomentando las conversaciones en la esfera pública sobre temas de ciencia y divulgación en general (Pérez-Rodríguez et al., 2018). El uso de Twitter en conversaciones de ciencia tiende a aumentar y se abre a una multitud de perfiles (Segarra-Saavedra et al., 2017).

Según el estudio “Digital 2021 Report”, realizado por We are Social y Hootsuite, en España hay 37,4 millones de usuarios de redes sociales (alcanza ya el 80% de penetración, frente al 60% de 2019), que tienen una edad entre 16 y 55 años en su mayoría (población total en esa franja de edad = 30,9 millones, según el Instituto Nacional de Estadística), con una media de 45 años. Facebook dispone de 25 millones de usuarios, Instagram 15 millones de usuarios y Twitter 4,9 millones de usuarios. Las redes sociales más utilizadas en España, sin incluir Whatsapp, son: Youtube (89,3%), Facebook (79,2%), Instagram (69%), Twitter (52,6%) y LinkedIn (36%) (Hootsuite & We are Social, 2019).

Twitter tiene un volumen de unos 500 millones de publicaciones por día y en España la cifra de usuarios roza los 5 millones¹². Se usa para compartir información y para describir cualquier actividad diaria (Java et al., 2007), permite expresar opiniones e intereses en tiempo real (García Esparza et al., 2012), está presente en prácticamente todas las áreas de la vida social, política, económica, educativa y en cualquier tema (deportes, cultura, ocio, ciencia, industria...) (Kwak et al., 2010). De este modo, la opinión que se muestra en Twitter tiene una vinculación directa con la actualidad científica nacional e internacional. Esto es un importante detalle a tener en cuenta en el estudio de publicaciones en medios en línea, porque da un punto de anclaje con el que comparar el devenir diario y sacar conclusiones (Pérez-Rodríguez et al., 2018)

Para realizar el análisis de mensajes publicados en Twitter, se ha seguido una metodología que incluye la selección aleatoria de una semana por mes entre junio y septiembre: 25-31 de enero, 8-14 de marzo, 19-25 de abril y del 31 de mayo al 6 de junio. Se descargaron y filtraron los mensajes publicados en Twitter de cualquier tipo de usuario que incluyera las palabras clave: “cambio climático”, “calentamiento global”, “crisis climática” y “emergencia climática” y “efecto invernadero”.

¹² Fuente: <https://www.omnicoreagency.com/twitter-statistics/>

La muestra total obtenida es de 586 unidades de análisis, repartidas del siguiente modo: 207 mensajes de enero, 9 de febrero, 60 de marzo, 250 de abril y 60 de junio (Tabla 1).

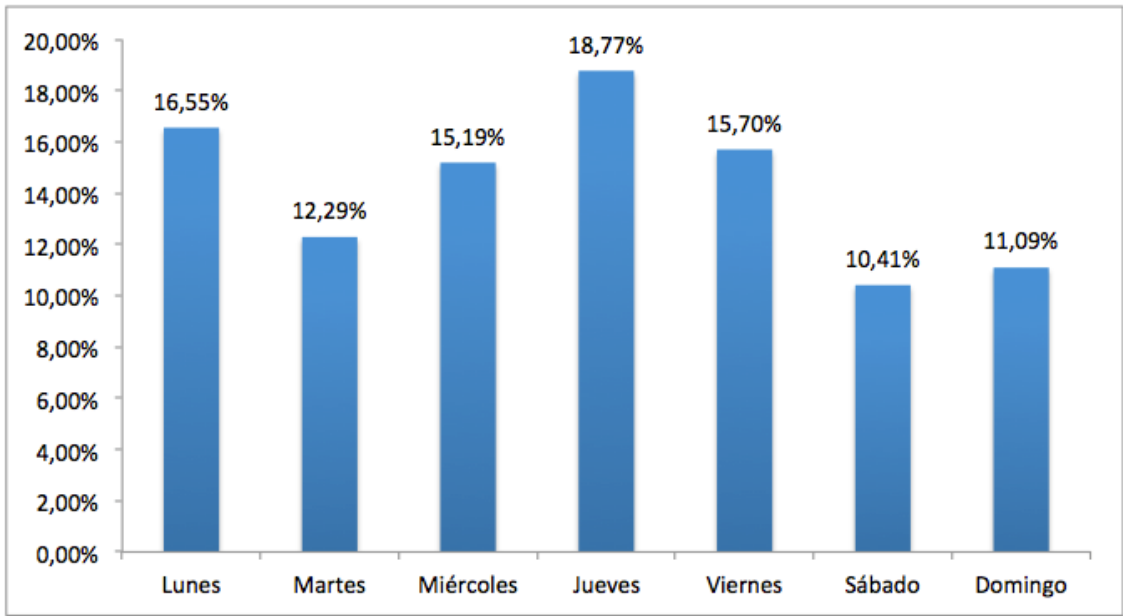
Tabla 1. Distribución de mensajes analizados por día y mes

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	Total
Enero	25	23	23	38	23	30	45	207
Febrero	9							9
Marzo	7	7	8	9	8	6	15	60
Abril	54	26	39	55	57	19		250
Junio	2	16	19	8	4	6	5	60
Total	97	72	89	110	92	61	65	586

Fuente: elaboración propia

En la Figura 1 se puede observar la cantidad de publicaciones por días de la semana, siendo el lunes y el jueves los días más prolíficos en cuanto a mensajes sobre el tema filtrado.

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



Fuente: elaboración propia

En cuanto a algunos datos sobre interacciones que podemos obtener específicamente de Twitter, del total de los mensajes analizados se ha obtenido una cifra de 3007 Retweets y 4578 Likes, que no son datos muy elevados en comparación con cualquier contenido con éxito viral, aunque hay que considerar que estos datos están en permanente evolución.

Podemos observar que hay cuentas y perfiles de todo tipo en las publicaciones, pero las tres cuentas de la muestra que disponen de mayor volumen de seguidores han sido: Aristegui Noticias @Aristeguionline de México con 8.844.111, la página de @ELTIEMPO de Colombia con 7.274.447 y @elespectador de Colombia con 5.534.663 seguidores.

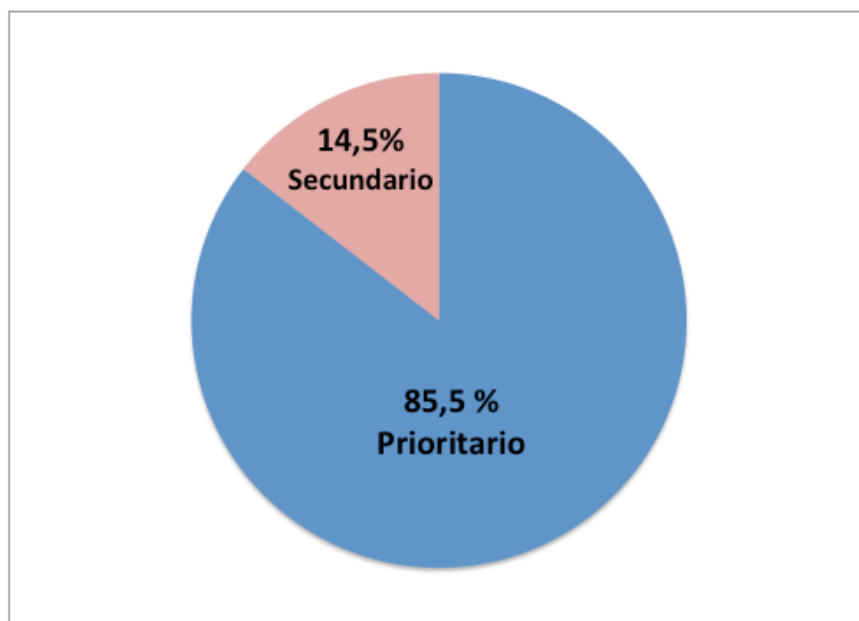
Sin embargo, las 3 cuentas que han obtenido más interacción de sus mensajes referentes al cambio climático han sido: la página de @ELTIEMPO de Colombia con 1122 Likes y 121 Retweets, la cuenta de @danyscht con 1120 Likes y 104 Retweets y la cuenta de @carmelodifazio con 270 Likes y 72 Retweets.

2. Resultados

1. Prioridad del cambio climático dentro de los mensajes.

En los mensajes analizados un 85,5% trata el cambio climático como tema principal, frente a un 14,5% que lo aborda como secundario (Gráfico 2). Los mensajes que se publican con las palabras clave seleccionadas se dirigen específicamente al tema como prioritario.

Gráfico 2. Prioridad del cambio climático en los mensajes de Twitter

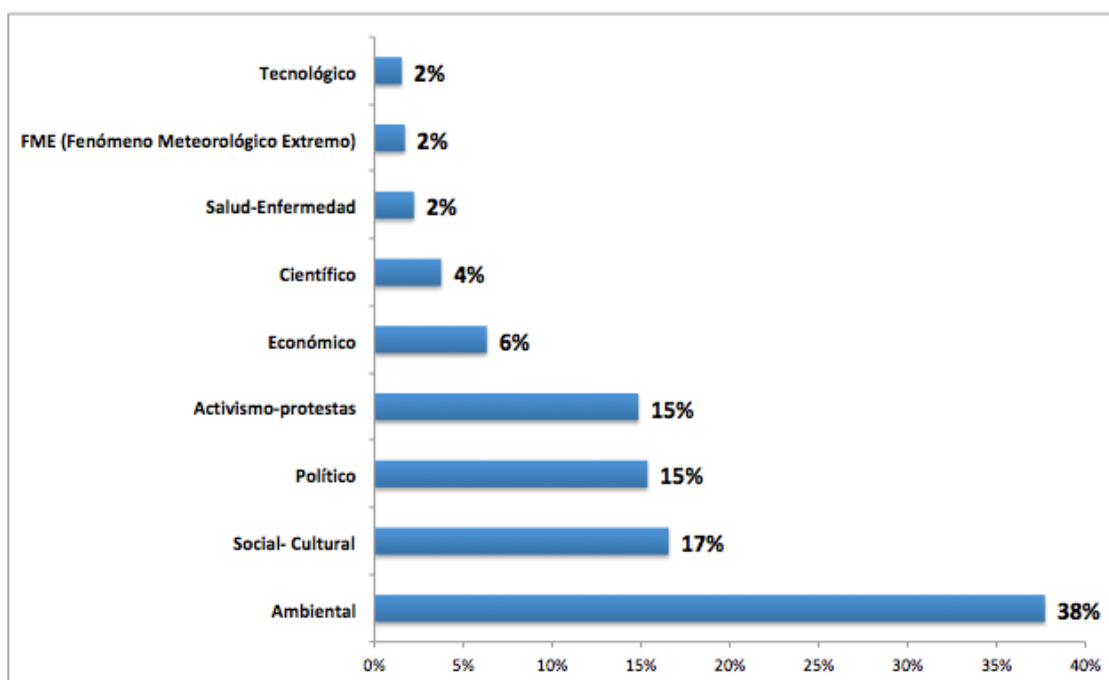


Fuente: elaboración propia

2. Enmarcado predominante

En cuanto al enmarcado predominante en los mensajes, de entre los que se han establecido previamente, el enmarcado ambiental es el más utilizado (38%), seguido del sociocultural (17%) y del político (15%). Sin embargo, el tecnológico (2%), el de la relación con fenómenos meteorológicos extremos (2%) y el de la salud (2%) son muy escasos (Gráfico 3).

Gráfico 3. Enmarcado predominante de los mensajes de Twitter

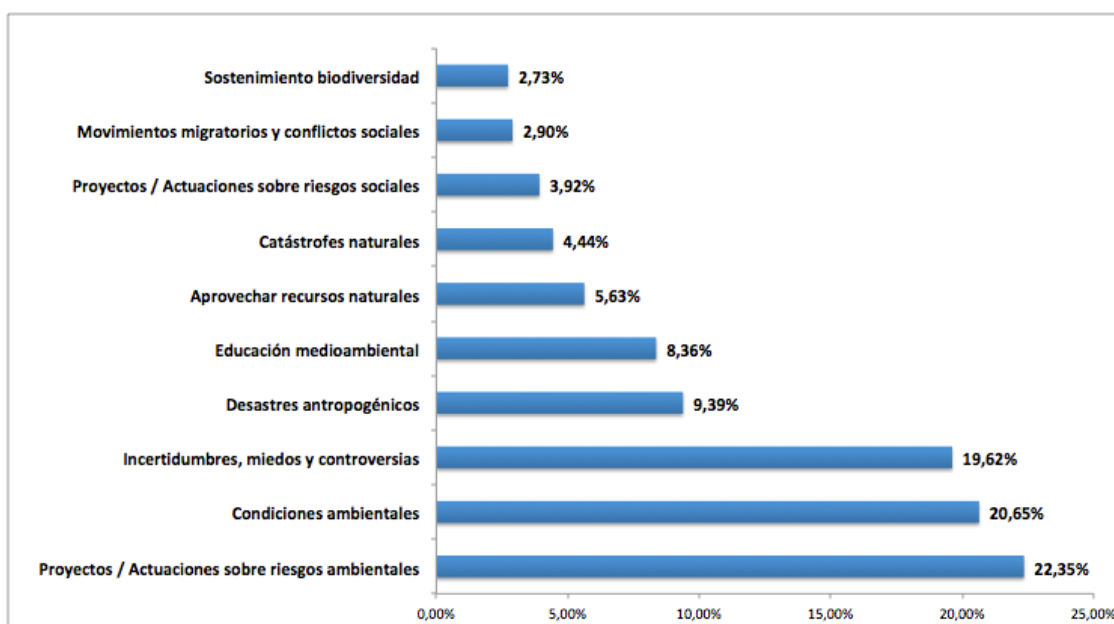


Fuente: elaboración propia

3. Categoría Temática

En los temas que se abordan en el contenido del mensaje, los proyectos o actuaciones sobre los riesgos medioambientales ocupan el primer lugar (22,35%), seguidos de cerca por las condiciones ambientales (20,65%) y las incertidumbres, miedos o controversias que el cambio climático puede generar (19,62%) (Gráfico 4)

Gráfico 4. Categoría temática de los mensajes de Twitter



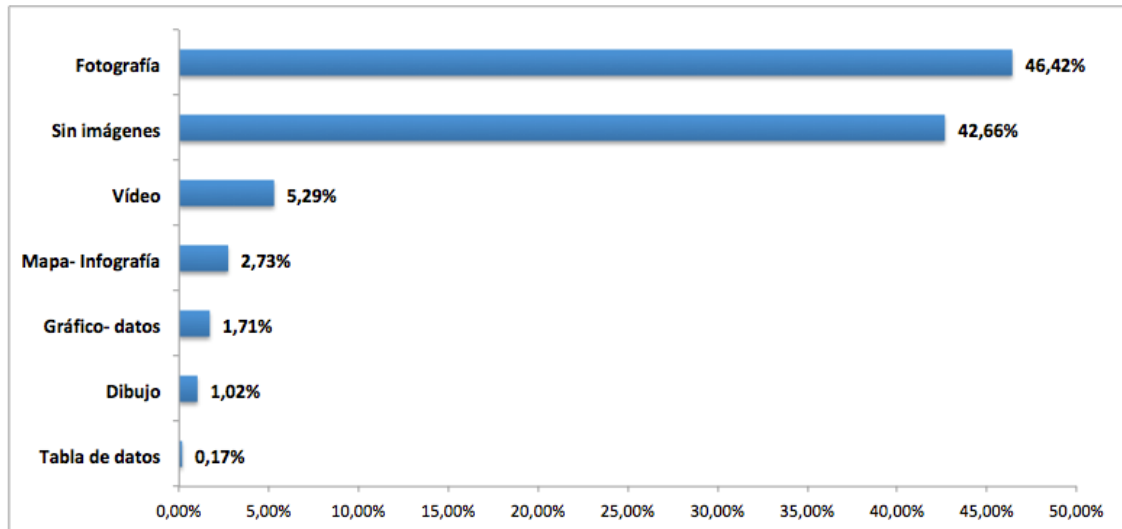
Fuente: elaboración propia

Las palabras individuales más reiteradas en los contenidos de los mensajes son: cambio (529), climático (460), calentamiento (196), global (186), climática (133), efecto (121), crisis (105), contra (103), invernadero (82), gases (65), emisiones (42), lucha (42) y planeta (37). En cuanto a las combinaciones: cambio climático aparece 460 veces y calentamiento global 186 (Gráfico 5).

5. Tipología de la imagen de los contenidos de Twitter

42

Gráfico 6. Tipos de imagen de los contenidos de Twitter

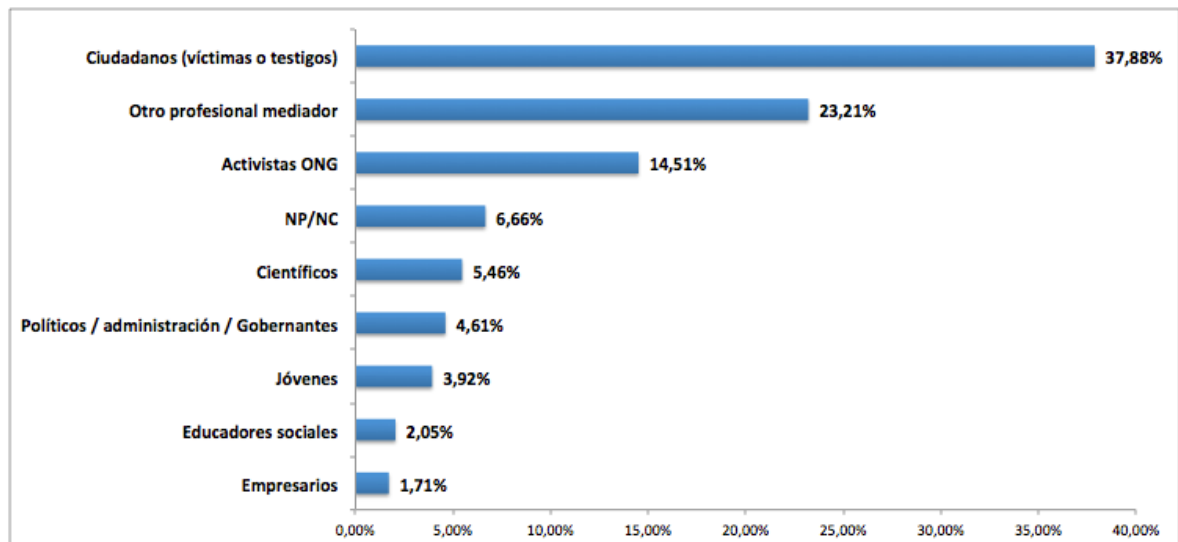


Fuente: elaboración propia

6. Quien toma la palabra en el mensaje

En los mensajes de la red social quien toma la palabra de lo que se expresa es el propio ciudadano en su mayoría, ya sea víctima o testigo del evento relacionado con el cambio climático (37,8%). Es coherente con la naturaleza de la propia red, alimentada por usuarios particulares con libre opinión y expresión. Están seguidos por otros profesionales mediadores (23,21%) y activistas pertenecientes a organizaciones no gubernamentales (ONG) (14,51%) (Gráfico 7).

Gráfico 7. Tipos de imagen de los contenidos de Twitter

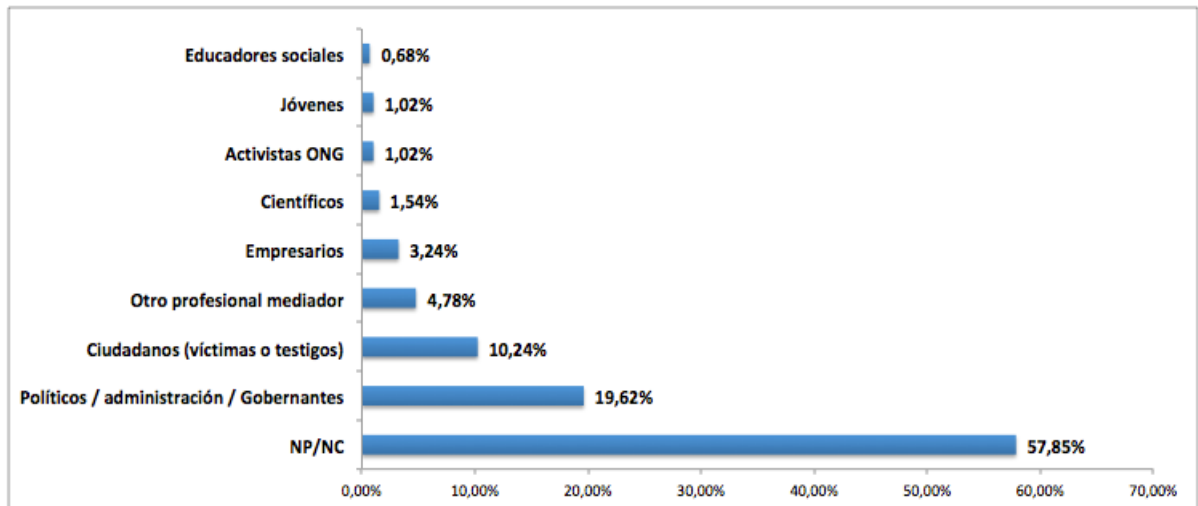


Fuente: elaboración propia

7. Principal aludido del mensaje

Los principales aludidos en los tweets analizados son los políticos, la administración o el gobierno en general (19,62%), seguidos por los propios ciudadanos (10,24%) y otros profesionales mediadores (4,78%) (Gráfico 8).

Gráfico 8. Principal aludido del mensaje



Fuente: elaboración propia

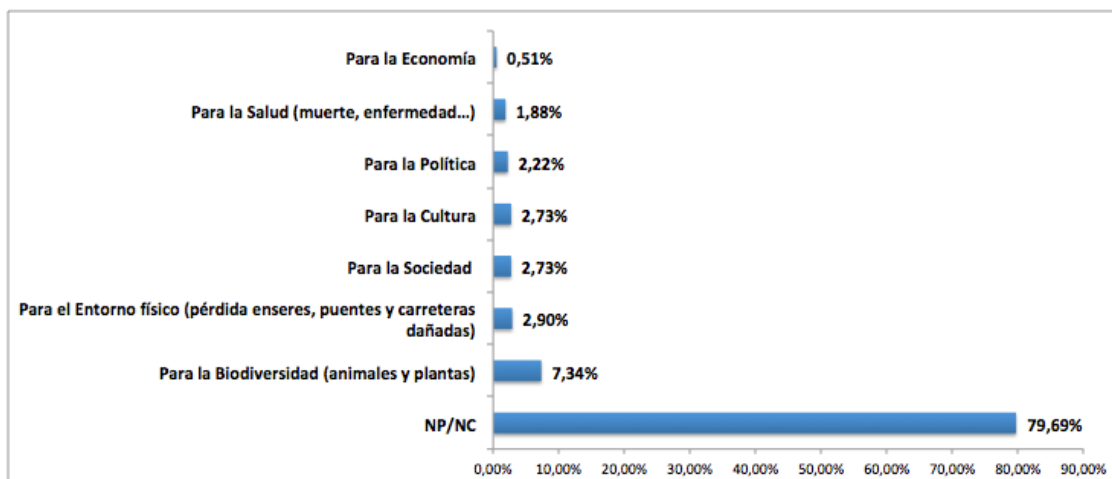
Entre los nombres o identificadores principales que se pueden encontrar en los aludidos de los mensajes publicados en Twitter destaca Joe Biden (presidente de Estados Unidos), la Organización de las Naciones Unidas (ONU), Bill Gates (creador de Microsoft), Jair Bolsonaro (presidente de Brasil), la industria del Carbón, la organización Greenpeace y la Unión Europea (UE).

8. Beneficios de la transición ecológica

En este punto se analiza la referencia hacia la oportunidad y los beneficios de las medidas que favorecen la transición ecológica en un país.

Una gran mayoría de los mensajes no entran en esta materia, pero de los que sí lo hacen, un 7,34% muestra los beneficios de la transición ecológica para la biodiversidad, tanto animales como plantas, un 2,90% lo hace para el entorno físico o los daños que puede causar de tipo estructural, un 2,73% destaca los beneficios para la sociedad en general y un 2,73% para la cultura (Gráfico 9).

Gráfico 9. Beneficios de la transición ecológica

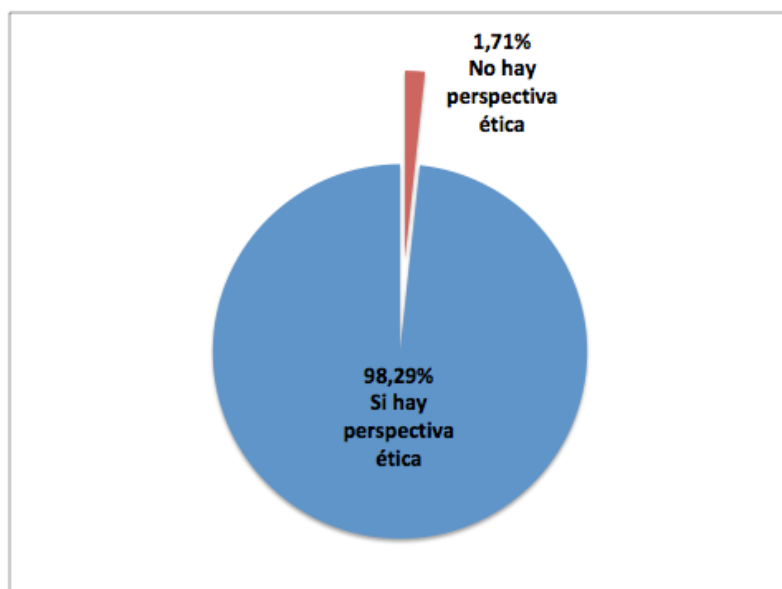


Fuente: elaboración propia

9. Perspectiva ética

En los contenidos publicados se pueden observar valoraciones sobre lo que es bueno o malo, justo o injusto, igual o desigual. En este aspecto se ha revisado si presentar una perspectiva ética en lo que se expresa a través del mensaje, observando que la gran mayoría sí que incluyen esta perspectiva ética (98,29%), frente a un 1,71% que no lo incluye expresamente (Gráfico 10).

Gráfico 10. Inclusión de la perspectiva ética

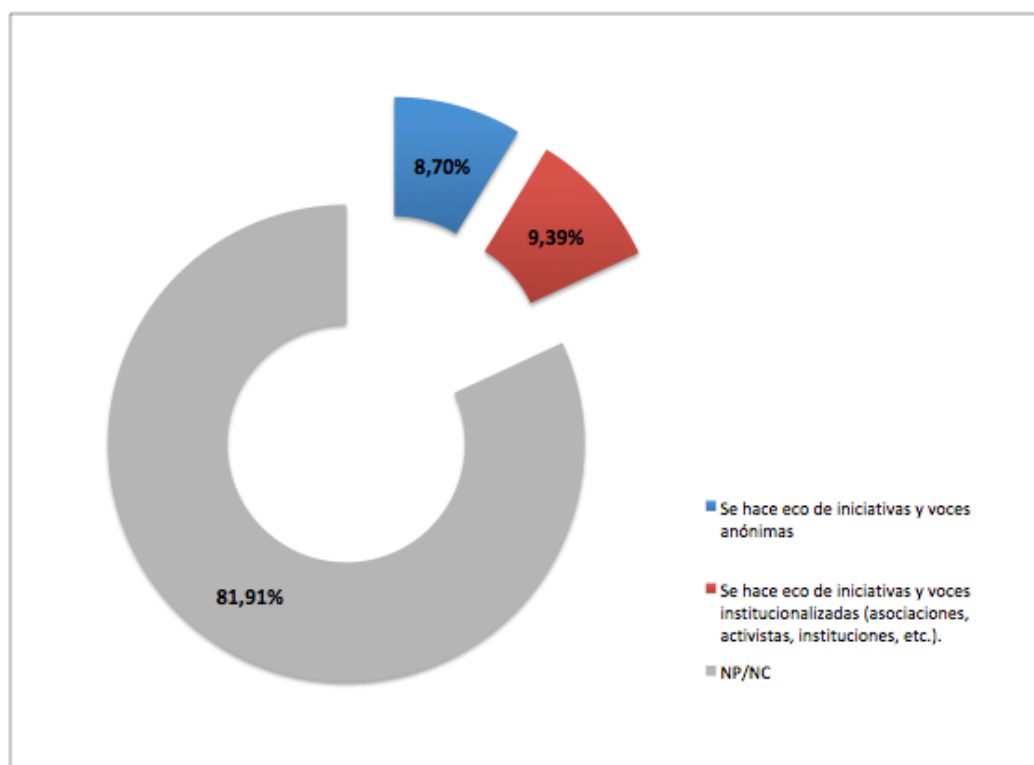


Fuente: elaboración propia

10. Iniciativas ciudadanas que son representadas

Con respecto a si los mensajes se hacen eco de las iniciativas de la ciudadanía o de posibles voces anónimas, una gran mayoría de los mensajes no han expresado directamente esta representación, pero de los que sí lo han hecho, el 8,70% se hace eco de iniciativas y voces anónimas, mientras que un 9,39% se hace eco de iniciativas y voces institucionales, como asociaciones, activistas, etc. (Gráfico 11).

Gráfico 11. Tipo de iniciativas anónimas o públicas que se representan en los mensajes de Twitter

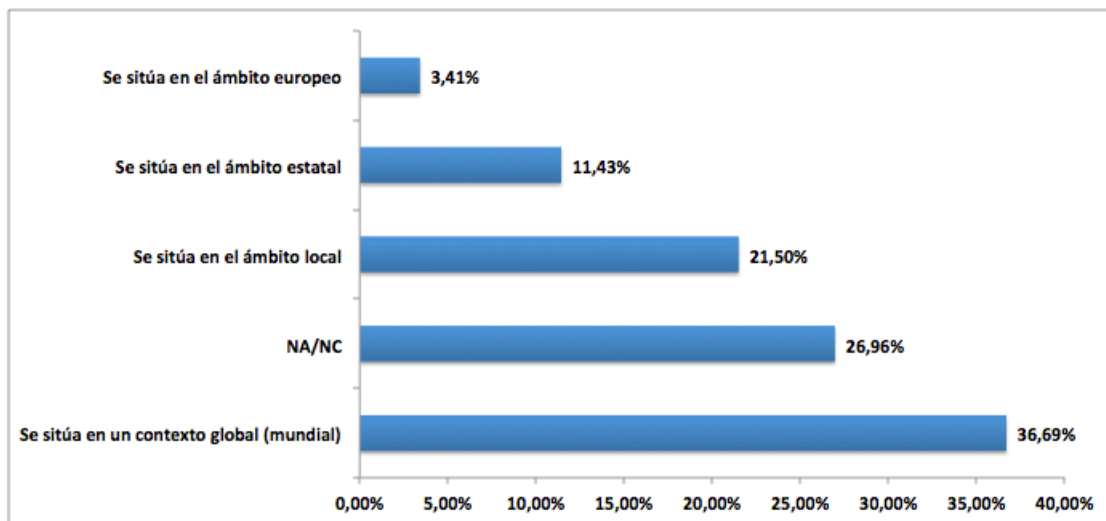


Fuente: elaboración propia

11. Contexto espacial predominante

Considerando la referencia que se realiza en los mensajes sobre la cercanía o lejanía espacial del fenómeno del cambio climático, un 36,69% se sitúa en un contexto globalizado, un 21,50% en el ámbito local, un 11,43% en el ámbito estatal y solamente un 3,41% en el ámbito europeo. El resto de los mensajes no aportan esta información (26,96%) (Gráfico 12).

Gráfico 12. Contexto espacial de los mensajes

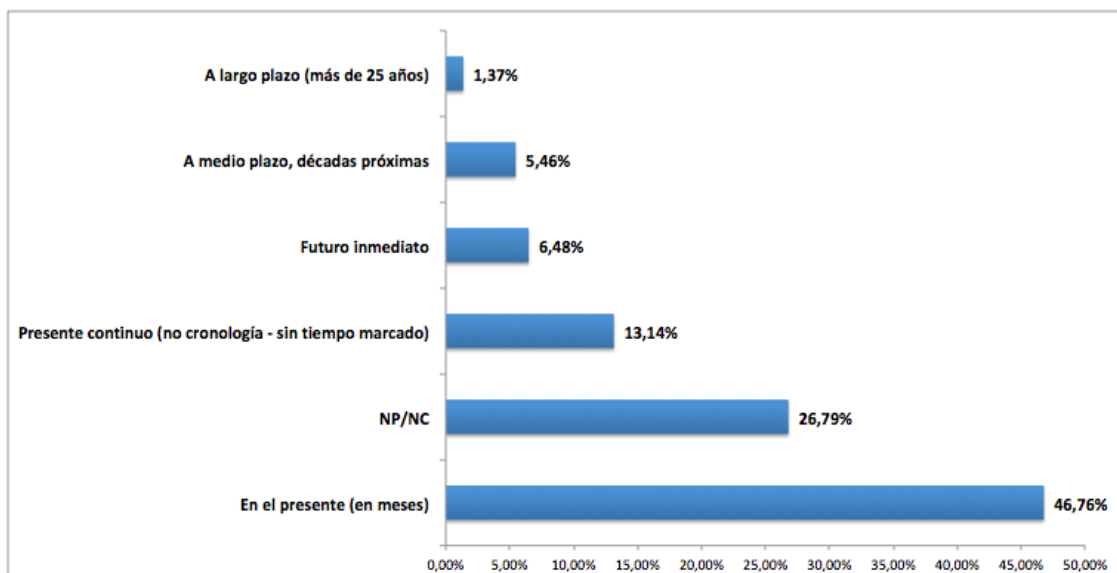


Fuente: elaboración propia

12. Contexto temporal predominante

Considerando la referencia que se realiza en los mensajes sobre la cercanía o lejanía temporal del fenómeno del cambio climático, el 46,76% se sitúan en el presente, siguiendo con la lógica de la red social Twitter de mostrar el devenir y los acontecimientos diarios. Un 13,14% son mensajes sin un tiempo marcado o en presente continuo, mientras que un 6,48% miran hacia el futuro inmediato, un 5,46% el futuro a medio plazo y un 1,37% el futuro a largo plazo (Gráfico 13).

Gráfico 13. Contexto temporal de los mensajes

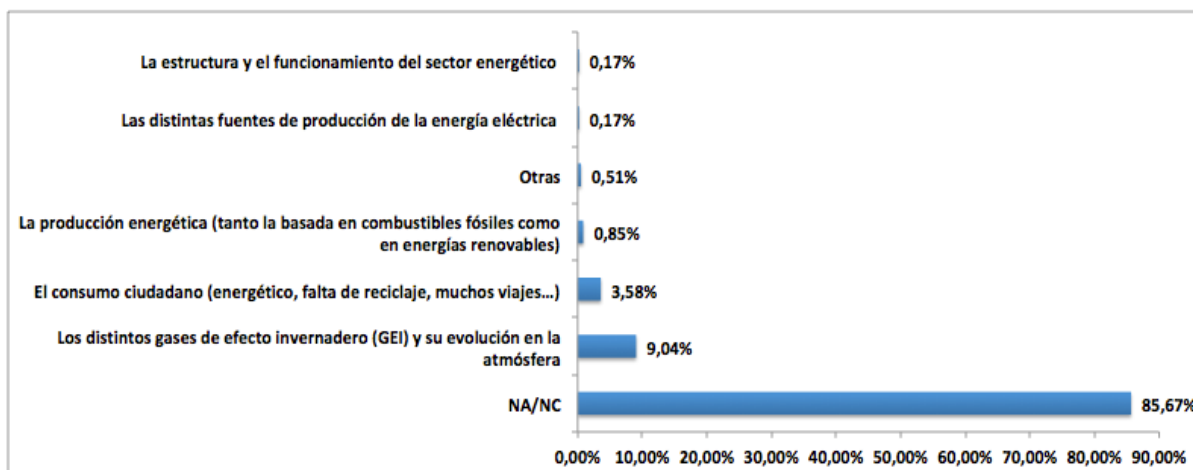


Fuente: elaboración propia

13. Comunicación de las causas del cambio climático

Si se analizan los mensajes desde el punto de vista de comunicar posibles causas de los fenómenos o efectos que están contando, observamos que la mayoría de los mensajes no expresan causas y del resto, un 9,04% achaca las causas a los gases de efecto invernadero (GEI) y su evolución en la atmósfera y un 3,58% al consumo ciudadano, especialmente el energético (Gráfico 14).

Gráfico 14. Comunicación de las causas

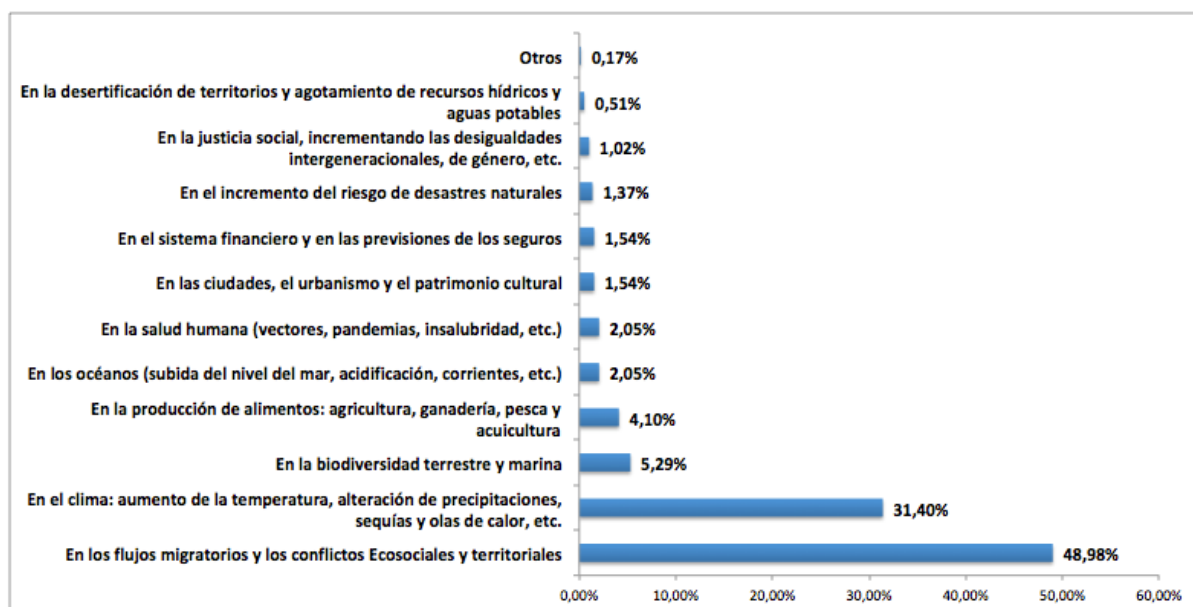


Fuente: elaboración propia

14. Comunicación de los impactos

En la comunicación de los posibles impactos, los mensajes se centran en comunicar impacto sobre los flujos migratorios, los conflictos eco-sociales y territoriales (48,98%), y en el clima, con el aumento de la temperatura, alteración de precipitaciones, sequías y olas de calor, etc. (31,40%), mientras que el resto de los impactos se tienen en cuenta escasamente (Gráfico 15).

Gráfico 15. Los impactos del CC

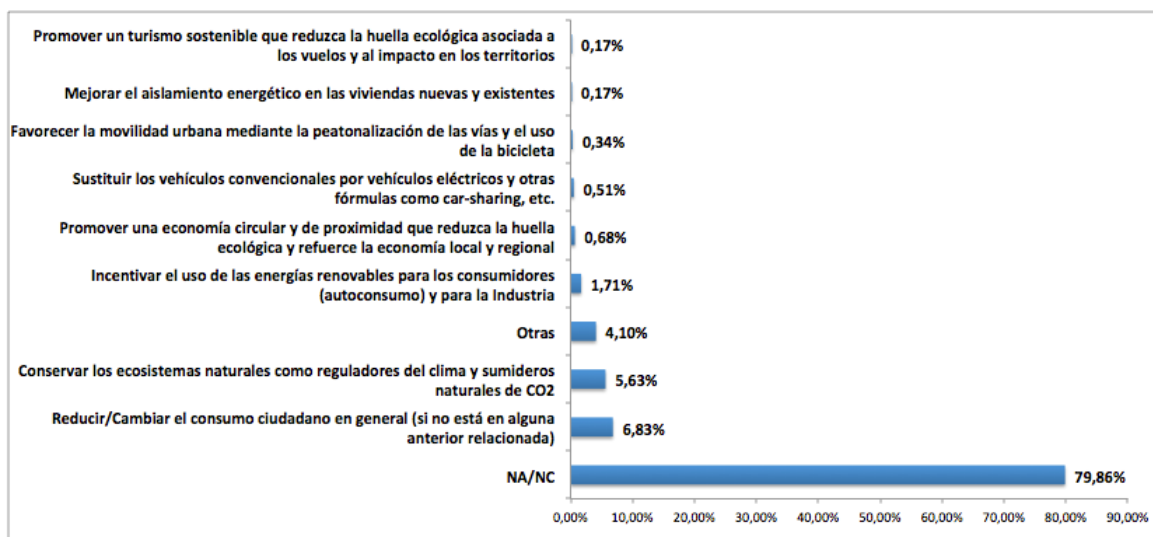


Fuente: elaboración propia

15. Comunicación de la mitigación

En los mensajes analizados se comunican algunas medidas de mitigación, como son reducir o cambiar el consumo ciudadano en general (6,83%) y conservar los ecosistemas naturales como reguladores del clima y sumideros naturales de CO₂ (5,63%). El resto también quedan como marginales (Gráfico 16).

Gráfico 16. Comunicación de la Mitigación

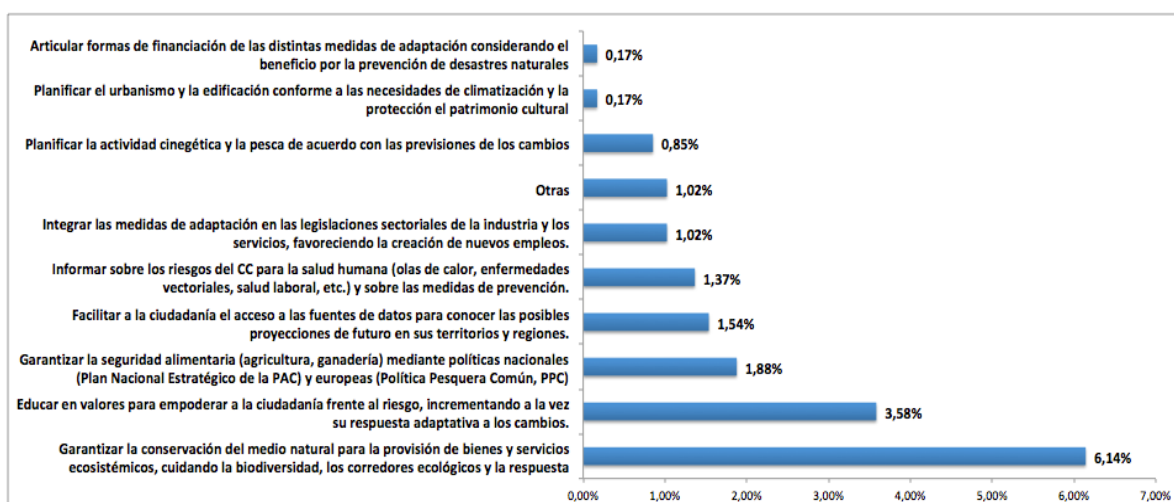


Fuente: elaboración propia

16. Comunicación de la adaptación

Las principales vías de comunicación de la adaptación al cambio climático en los mensajes analizados en Twitter incluyen: 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 (6,14%), seguido de educar en valores para empoderar a la ciudadanía frente al riesgo, incrementando a la vez su respuesta adaptativa a los cambios (3,58%), garantizar la seguridad alimentaria (agricultura, ganadería) mediante políticas nacionales (Plan Nacional Estratégico de la PAC) y europeas (Política Pesquera Común, PPC) (1,88%) y facilitar a la ciudadanía el acceso a las fuentes de datos para conocer las posibles proyecciones de futuro en sus territorios y regiones (1,54%) (Gráfico 17).

Gráfico 17. Comunicación de las medidas de adaptación

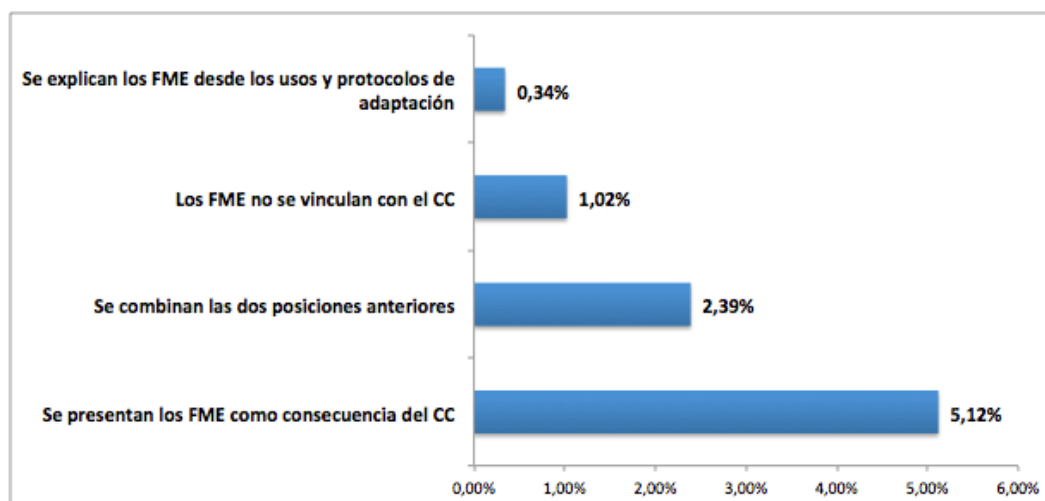


Fuente: elaboración propia

17. Relación entre los Fenómenos Meteorológicos Extremos (FME) y el cambio climático (CC)

Desde el punto de vista de la relación que puede existir entre los FME y el CC, también hay una mayoría de los mensajes que no abordan esta relación, pero del resto, se muestra que se presentan los FME como consecuencia del CC (5,12%), se explican los FME desde los usos y protocolos de adaptación (0,34%), los FME no se vinculan con el CC (1,02%) y se combinan las dos posiciones anteriores (2,39%) (Gráfico 18).

Gráfico 18. Relación entre Fenómenos Meteorológicos Extremos (FME) y cambio climático (CC)



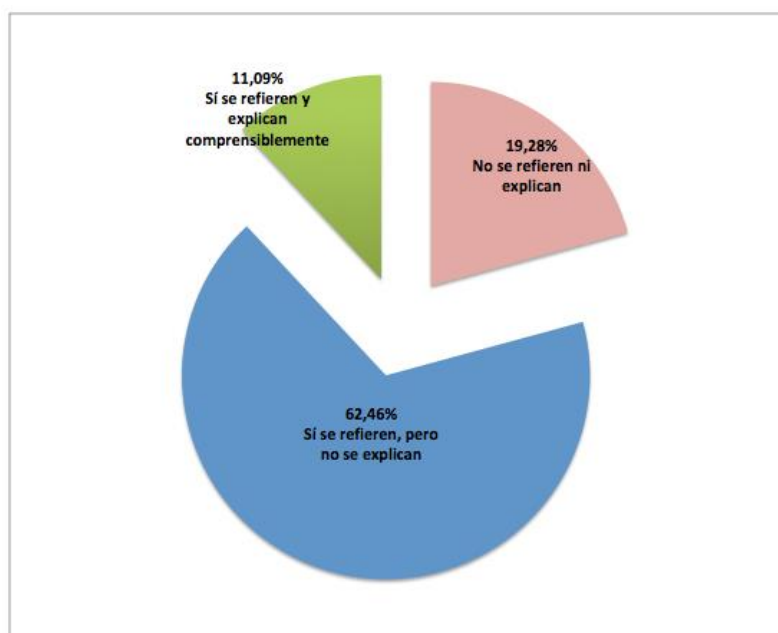
Fuente: elaboración propia

18. Comprensibilidad del cambio climático

En este aspecto se ha considerado si en los mensajes se refieren y explican expresiones que caracterizan el fenómeno del cambio climático de una manera que lo haga comprensible para todo tipo de públicos. De esta manera, un 62,46% de los mensajes sí se refieren a expresiones propias del fenómeno, pero no se explican, frente a un 11,09% que sí se explican. El 19,28% de los mensajes ni refieren características o

expresiones propias del cambio climático, ni tampoco las explican para ser más comprensibles (Gráfico 19).

Gráfico 19. Comprensibilidad del cambio climático



Fuente: elaboración propia

3. Conclusiones del análisis de la comunicación del CC en Twitter

Como conclusiones principales del análisis de mensajes realizado en la red social Twitter durante el primer semestre de 2021, podemos resumir las siguientes:

1. Los **días de la semana** que más mensajes se han publicado en Twitter sobre el tema del cambio climático han sido lunes y jueves, mientras que el **mes** con más registros ha sido abril.
2. Se trata el cambio climático como **prioritario** en más del 85% de los mensajes.
3. El **enmarcado** que predomina es el ambiental, seguido del sociocultural y del político.
4. Las **categorías temáticas** principales son los proyectos o actuaciones sobre los riesgos medioambientales (22,35%), las condiciones ambientales (20,65%) y las incertidumbres, miedos o controversias que el cambio climático puede generar (19,62%).
5. Las **palabras clave** que más aparecen son: cambio climático, calentamiento global, crisis, efecto invernadero, contra, gases, emisiones, lucha y planeta.
6. Los mensajes se acompañan con **imágenes** planas de fotografías o con nada publicando solo texto. No se aprovecha todo el potencial audiovisual e interactivo de la red.
7. En primer lugar, **toma la palabra** el ciudadano, seguido por otros profesionales mediadores y por los activistas pertenecientes a organizaciones no gubernamentales.
8. Los políticos, la administración o el gobierno en general son los **principales aludidos** de los mensajes y entre ellos destacan gobernantes como Joe Biden o Jair Bolsonaro, pero también organizaciones como la Unión Europea (UE) y la Organización de las Naciones Unidas (ONU), activistas como Greenpeace y empresarios como Bill Gates.
9. En cuanto a los **beneficios de la transición ecológica**, prevalecen los que favorecen a la biodiversidad, al entorno físico y a la sociedad en general.
10. En la **perspectiva ética**, más del 95% sí la considera en sus mensajes.

11. La **referencia a iniciativas** y voces ciudadanas es baja.
12. El **contexto espacial** que predomina es el global, seguido del ámbito local.
13. El **contexto temporal** que predomina es el tiempo presente, seguido por mensajes atemporales.
14. La mayoría de los mensajes, no expresan **causas** y de los que sí lo hacen, destacan los gases de efecto invernadero (GEI) y su evolución en la atmósfera y el consumo ciudadano, especialmente el energético.
15. La **comunicación de los impactos** se centra mayoritariamente en los flujos migratorios, los conflictos eco-sociales y territoriales y en el clima.
16. En cuanto a las **medidas de mitigación** destacan reducir o cambiar el consumo ciudadano en general y conservar los ecosistemas naturales como reguladores del clima y sumideros naturales de CO₂.
17. La **comunicación de la adaptación** incluye 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, seguido de educar en valores para empoderar a la ciudadanía frente al riesgo, incrementando a la vez su respuesta adaptativa a los cambios.
18. La **relación** entre los Fenómenos Meteorológicos Extremos (FME) y el cambio climático (CC) apenas se considera.
19. La **comprensibilidad** del cambio climático no es destacable, puesto que, aunque los mensajes refieren expresiones propias del tema, no se explican.

4. Bibliografía

- García Esparza, S., O'mahony, M. P., & Smyth, B. (2012). Mining the real-time web: A novel approach to product recommendation. *Knowledge-Based Systems*, 29, 3–11. <https://doi.org/10.1016/j.knosys.2011.07.007>
- Hootsuite, & We are Social. (2021). *Global Digital Report 2021*. <https://wearesocial.com/es/blog/2021/01/digital-2021-espana/>
- Java, A., Song, X., Finin, T., & Tseng, B. (2007). Why We Twitter: Understanding Microblogging Usage and Communities. *9th WEBKDD and 1st SNA-KDD Workshop*. <https://doi.org/10.1145/1272751>
- Kwak, H., Lee, C., Park, H., & Moon, S. (2010). What is Twitter, a social network or a news media? *Proceedings of the 19th International Conference on World Wide Web - WWW '10*, 591. <https://doi.org/10.1145/1772690.1772751>
- Segarra-Saavedra, J., Tur-Viñes, V., & Hidalgo-Marí, T. (2017). Uso de Twitter como herramienta de difusión en las revistas científicas españolas de Comunicación. *7ª Conferencia Internacional Sobre Revistas de Ciencias Sociales y Humanidades*. http://thinkepi.net/notas/crecs_2017/J_16_30_Segarra.pdf
- Pérez-Rodríguez, A. V., González-Pedraz, C., & Alonso Berrocal, J. L. (2018). Twitter como herramienta de comunicación científica en España . Principales agentes y redes de comunicación. *Communication Papers*, 7(13), 95–111. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6442315>

3. Informe de resultados del análisis de prensa 2021

Rogelio Fernández Reyes

1. Introducción

Los medios de comunicación han ejercido un papel decisivo en la divulgación de la información científica. La mayor parte de la información que obtiene la ciudadanía sobre el cambio climático es a través de los medios de comunicación (Meira et al, 2013), teniendo Internet y las redes sociales cada vez más protagonismo en el consumo de información. La televisión es el principal soporte a través del cual la ciudadanía accede a la información del cambio climático. Le sigue la prensa, considerada como un soporte idóneo para la investigación por ofrecer una mayor profundidad y variedad de matices (Dirikx and Gelders, 2008), en unos encuadres determinados (Entman, 1993). 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).

En el presente estudio del Observatorio de la Comunicación del Cambio Climático se eligieron cuatro periódicos impresos (*El País*, *El Mundo*, *La Vanguardia* y *Expansión*). Los cuatro diarios impresos ya se estudian en *MeCCO* (*Media Climate Change Observatory*) y permite estudiar contrastes con sus resultados. Se seleccionaron en 2015 por ser de mayor difusión en distintos ámbitos (general, regional¹³ y sector económico), de mayor espacio geográfico y de mayor disponibilidad de acceso en el tiempo a través de los buscadores en Internet.

El análisis se efectuó con la elección aleatoria de una semana por mes entre junio y septiembre: 25-31 de enero, 8-14 de marzo, 19-25 de abril y 31 de mayo al 6 de junio. Se seleccionaron los artículos que incluían los términos “cambio climático”, “calentamiento global”, “crisis climática” y “emergencia climática” y “efecto invernadero” a través del Buscador My News. Por tanto, se añade “efecto invernadero” a los términos seleccionados en el análisis de 2020. Una vez conseguidos todos los archivos PDF (362 unidades de análisis) dos analistas¹⁴ estudiaron los artículos que tenían el cambio climático como tema principal (191) en las fechas elegidas.

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

- El sábado fue el día de la semana que más fichas tuvo: 36 el lunes, 32 el martes, 41 el miércoles, 67 el jueves, 47 el viernes, 86 el sábado y 53 el domingo. Se debió a la amplia cobertura del Día Mundial del Medio Ambiente, jornada en la que los distintos diarios le dedicaron suplementos. Le siguió el jueves, día que es más numeroso en otros soportes.
- El mes de junio destacó por ser el que más fichas obtuvo, a pesar de contabilizar un día menos en la semana analizaba, la cual comenzaba el último día de mayo: 126 en junio, 102 en abril, 73 en enero, 51 en marzo y 10 en mayo. De nuevo, el Día Mundial del Medio Ambiente influyó en el pico de mayor volumen dado.
- Por diarios, *El Mundo* fue el que mayor número de fichas contabilizó (108). Le siguió el diario *El País* (105), *La Vanguardia* (78) y *Expansión* (71). Es oportuno especificar que *El Mundo* aparece con más alusiones porque el buscador My News contabiliza todas las ediciones provinciales,

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

¹⁴ José Carlos Lozano y Ángel Luis Pérez

—

Tras seleccionar y analizar los relatos observamos que los términos buscados eran tratados de manera prioritaria en un poco más de la mitad de ellos: 191. Fue un tema secundario en 171 fichas. A continuación, se muestran los resultados del análisis. En ocasiones, se compararán con los resultados del análisis de 2020 o de 2021. Es oportuno tener presente dos diferencias metodológicas importantes:

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, sin embargo, los términos estudiados se ampliaron a: “cambio climático”, “calentamiento global”, “crisis climática” y “emergencia climática”. Y en 2021 se sumó “efecto invernadero” a los términos estudiados el año interior, incluyendo así las fórmulas más utilizadas (Erviti, 2020).

Imagen 1.- Nube de palabras clave



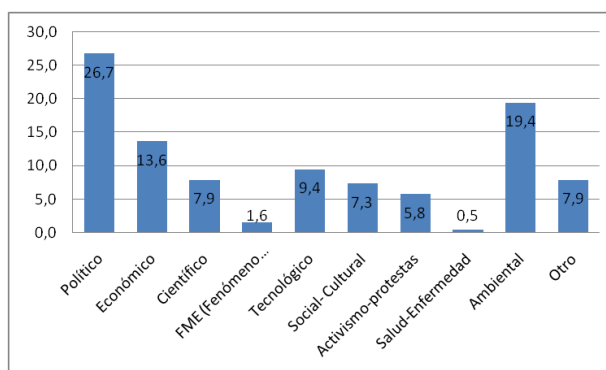
¹⁵ https://sciencepolicy.colorado.edu/icecaps/research/media_coverage/spain/index.html

Imagen 2.- Nube de palabras con los titulares



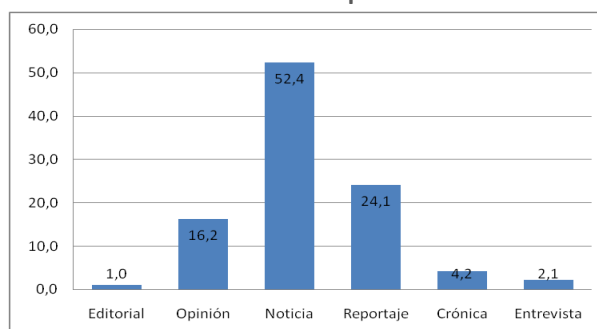
3.- El **enmarcado** es, mayormente, político (26,7 %), ambiental (19,4 %), y económico (13,6 %). Es notoria la incorporación del marco económico a los primeros puestos, dado que es un marco normalmente menos. Tiene más presencia en esta edición, posiblemente, por la importancia otorgada a la recuperación económica ante el impacto de la crisis sanitaria del COVID-19. El año pasado 2020 también tuvo bastante protagonismo. En 2019, sin embargo, llamaba la atención el marco social, normalmente poco presente.

Gráfico 1.- Enmarcado



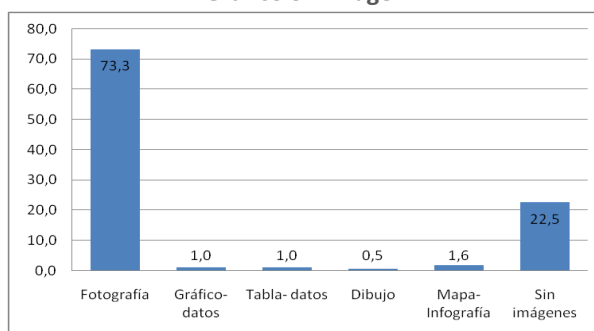
4.- La noticia es el **género** periodístico más utilizado (52,4 %), seguido del reportaje (24,1 %) y de la opinión (16,2 %). Estos resultados muestran el mismo orden que el análisis del pasado año.

Gráfico 2.- Género periodístico



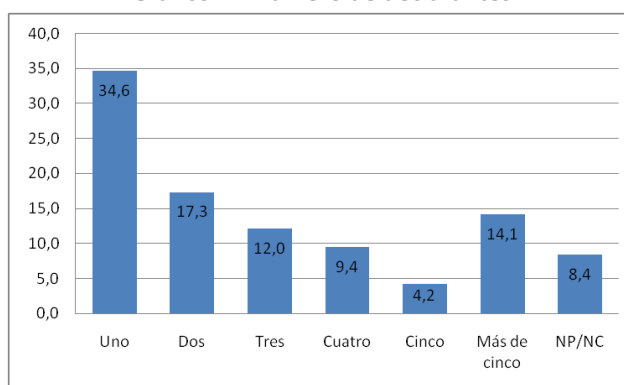
5.- La fotografía es la **imagen** (73,3 %) que prevalece. Aparece un uso marginal de mapas, gráficos, tablas o dibujos. En el 22,5 % de las unidades analizadas no ha habido ninguna imagen.

Gráfico 3.- Imagen



6.- Quien toma la palabra o se cita aparece mayoritariamente con un solo **declarante** (34,6 %), seguido de dos declarantes (17,3 %) y de la opción de más de cinco declarantes. Le sigue, en orden decreciente, tres (12 %), cuatro (9,4 %) y cinco declarantes (4,2 %).

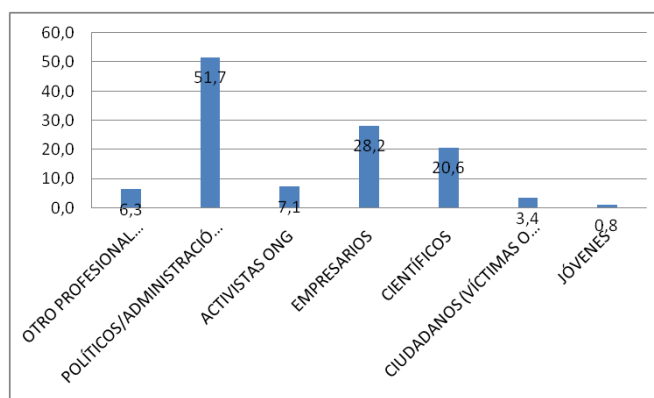
Gráfico 4.- Número de declarantes



El rol declarante (quien toma la palabra o se cita) tiene como principal protagonista¹⁶a los políticos-administración-gobernantes (51,7 %), seguido de los empresarios (28,2 %) y de los científicos (20,6 %). De nuevo, llama la atención la presencia de los declarantes empresarios, que normalmente suelen tener menos protagonismo. La recuperación económica de la pandemia, relacionada con la crisis climática, pueden estar detrás de estos resultados.

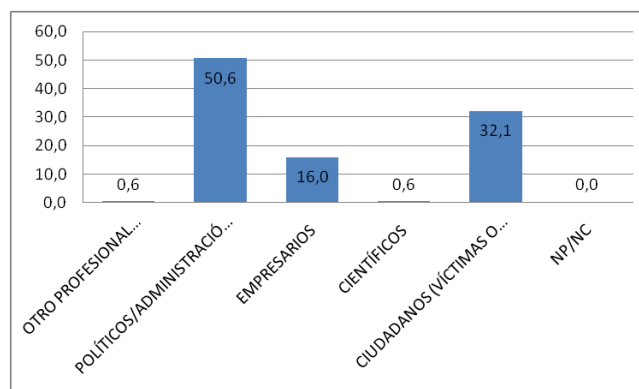
¹⁶Para extraer estos resultados se sumaron hasta dos declarantes por artículo o pieza analizada.

Gráfico 5.- Rol de declarantes

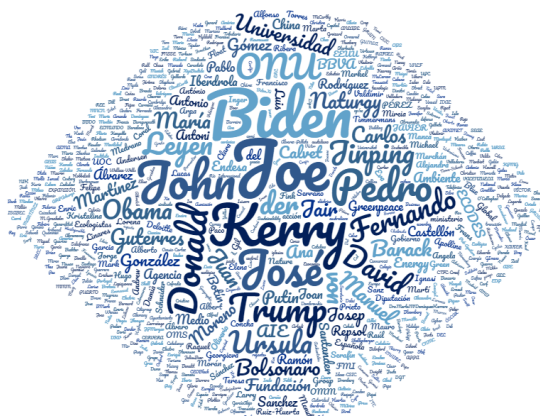


7.- En cuanto al rol de principal **aludido** como responsable (de las causas, los impactos o las soluciones), destacan los políticos-administración-gobernantes (50,6 %), seguido de los ciudadanos (como víctimas o testigos, con un 32,1 %) y los empresarios (16 %).

Gráfico 6.- Rol aludido

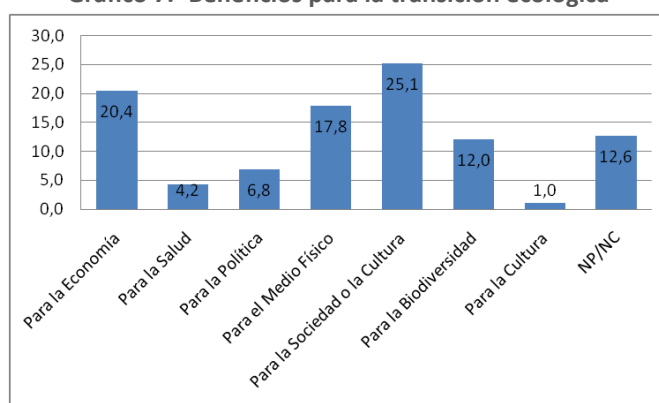


8.- Entre los **nombres** de declarantes o aludidos más presentes se identifican Joe (24), Biden (23), John (13), Kerry (13), José (11), Pedro (10), Donald (9), ONU (9) y Trump (9). Predomina el protagonismo de políticos estadounidenses.



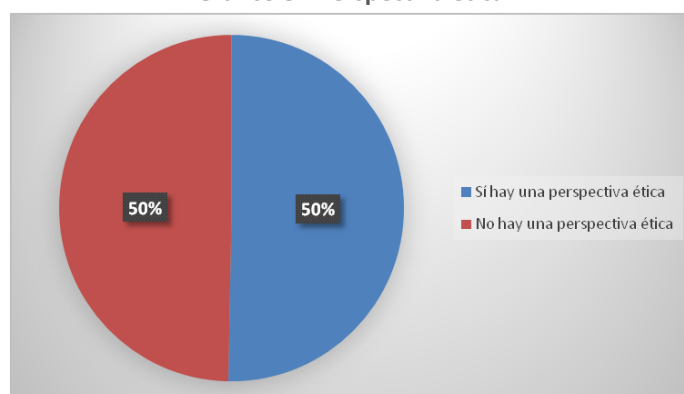
9.- En cuanto a los **beneficios** de la transición ecológica, prevalecen los que favorecen a la sociedad (25,1 %), seguido de los beneficios para la economía (20,4 %) y para el medio físico (17,8). Posteriormente se encuentra la biodiversidad (12 %), la política (6,8 %) y la salud (4,2 %)

Gráfico 7.- Beneficios para la transición ecológica



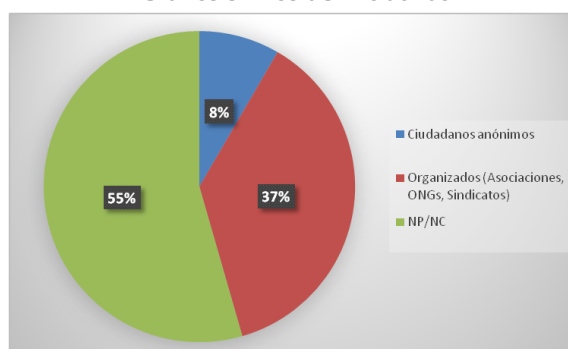
10.- La respuesta ante la pregunta si se ofrece una perspectiva **ética** en la información es equilibrada, con valores cercanos al año pasado. Un 50,3 % de los artículos analizados representan esta opción afirmativa frente al 49,7 % que no presentan una perspectiva ética.

Gráfico 8.- Perspectiva ética



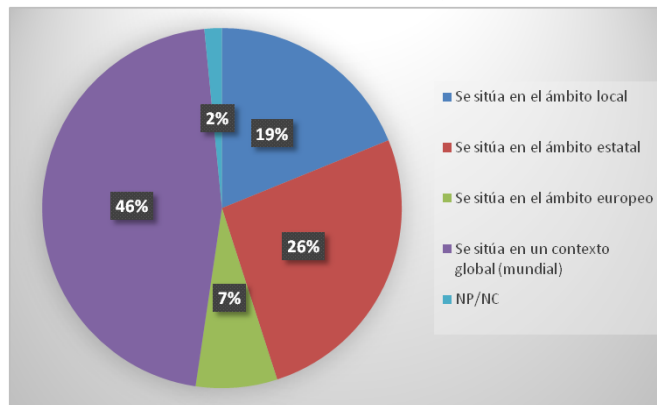
11.- Los artículos no se hacen eco de las **iniciativas y voces ciudadanas y/o institucionales** en el 54,5 % de los artículos, mientras que se hacen eco de iniciativas y voces institucionalizadas (asociaciones, activistas, instituciones, etc.) en un 37,2 %, y de las voces anónimas en un 8,4 %.

Gráfico 9.- Eco de iniciativas



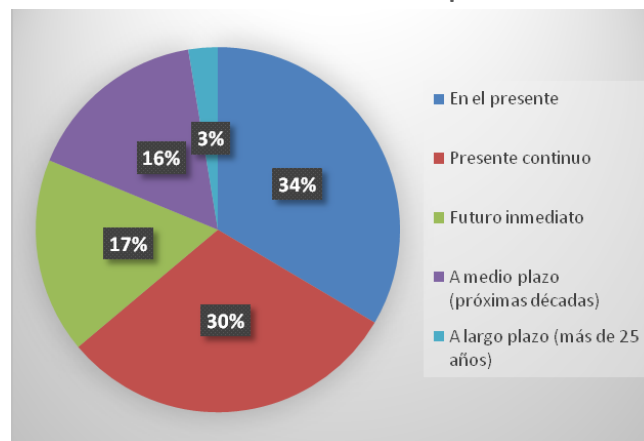
12.- En cuanto al **contexto espacial** predominante prevalece el contexto global o mundial (46,1 %), seguido del ámbito estatal (26,2 %), el local (18,8 %) y el ámbito europeo (7,3 %).

Gráfico 10.- Contexto espacial



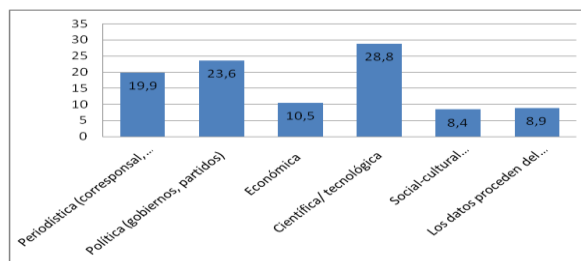
13.- El **contexto temporal** predominante es el presente (33,5 %), seguido del presente continuo (30,4 %), del futuro inmediato (17,3 %) y de la categoría a medio plazo o décadas próximas (16,2 %). La opción a largo plazo (2,6 %) es minoritaria.

Gráfico 11.- Contexto temporal



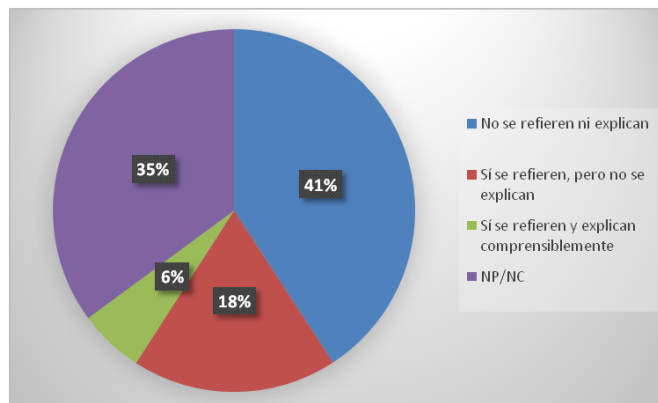
14.- En cuanto a la **fuerza** de datos, la categoría mayoritaria tiene que ver con los datos que proceden de las -tecnológicas fuentes científicas (28,8 %). Le sigue la fuente política (23,6 %), la fuente periodística (19,9 %) y la económica (10,5 %). Por último, se encuentran las fuentes que proceden del acontecer (8,9 %) y la fuente social-cultural (8,4 %).

Gráfico 12.- Número de fuentes



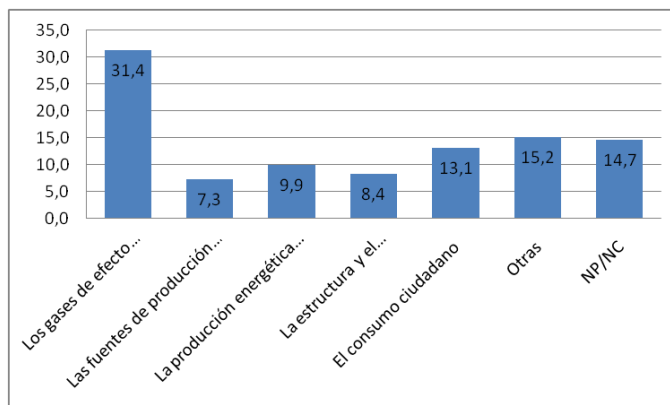
15.- En cuanto a la **comprensibilidad** del cambio climático, esto es, si se refieren y explican expresiones que caracterizan el fenómeno del cambio climático de forma que lo hacen comprensible, la opción predominante es que ni se refieren ni se explican (40,8 %). Sí se refieren, pero no se explican comprensiblemente en un 18,3 % de los artículos, mientras que sí se refieren y sí se explican en un 5,8 % de ellos.

Gráfico 13.- Comprensibilidad



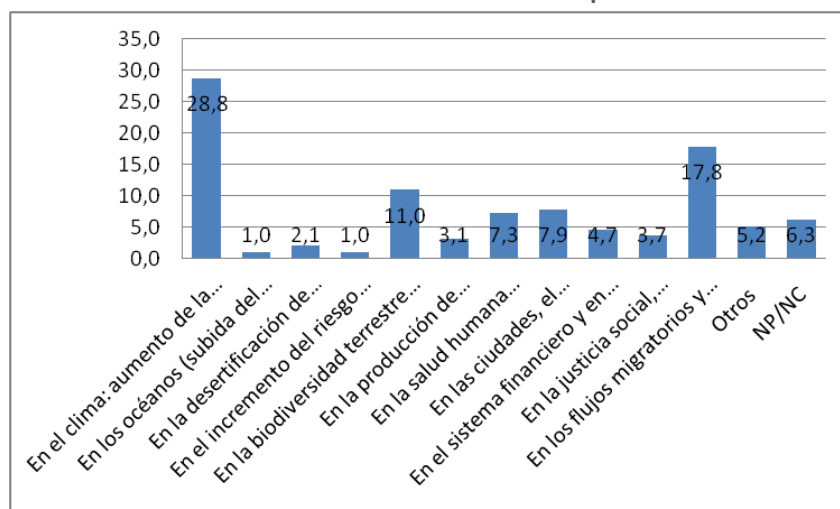
16.- En cuanto a la comunicación de las **causas**, prevalecen la referencia a los distintos gases de efecto invernadero (GEI) y su evolución en la atmósfera (31,4 %), seguido de la opción otras (15,2 %). Otras categorías citadas en relación con las causas son el consumo ciudadano (13,1 %), la producción energética (9,9 %), la estructura y el funcionamiento del sector energético (8,4 %) y las fuentes de producción de energía eléctrica (7,3 %).

Gráfico 14.- Comunicación de las causas



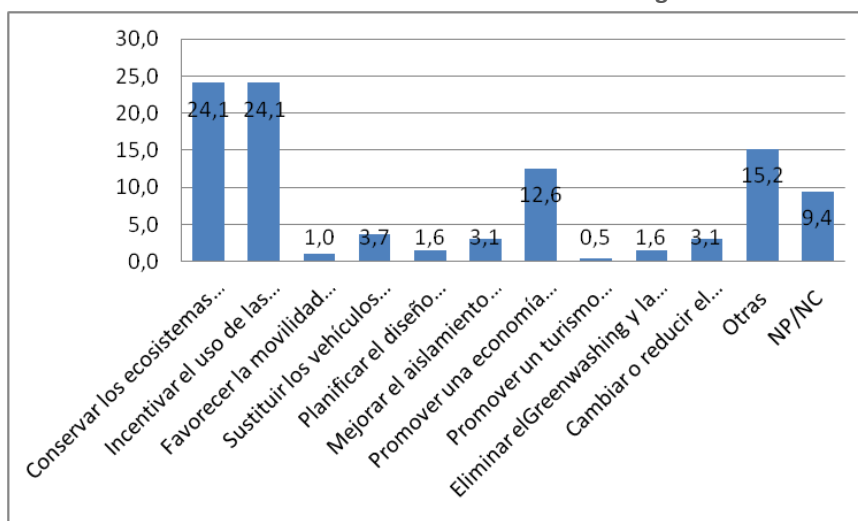
17.- En cuanto a la comunicación de los **impactos**, predominan los referentes al clima en el aumento de la temperatura (28,8 %), en los flujos migratorios y los conflictos ecosociales y territoriales (17,8 %), en la biodiversidad (11,0 %). Les sigue en las ciudades, el urbanismo y el patrimonio cultural (7,9 %), en la salud humana (7,3 %), la categoría otros (5,2 %), en el sistema financiero y en las previsiones de los seguros (4,7 %), en la justicia social (3,7 %) y en la producción de alimentos (3,1 %). Por último, en la desertificación de territorios y agotamiento de recursos hídricos (2,1 %), en los océanos (1 %) y en el incremento de riesgos de desastres naturales (1 %).

Gráfico 15.- Comunicación de los impactos



18.- Cuando se estudia si los artículos comunican las medidas de **mitigación**, nos encontramos con que la opción mayoritaria es conservar los ecosistemas naturales como reguladores del clima y sumideros naturales de CO₂ (24,1 %), a la par que incentivar el uso de las energías renovables para los consumidores (autoconsumo) y para la industria (24,2 %). La opción “otras” está en tercer lugar. Le sigue promover una economía circular y de proximidad (12,6 %), sustituir los vehículos convencionales por vehículos eléctricos y otras fórmulas (3,7 %), mejorar el aislamiento y cambiar o reducir el consumo ciudadano (ambos con un 3,1 %), planificar el diseño urbanístico y eliminar el *greenwashing* (ambos con 1,6 %), favorecer la movilidad urbana mediante la peatonalización de las vías y el uso de la bicicleta (0,5 %) y promover un turismo sostenible (0,5 %).

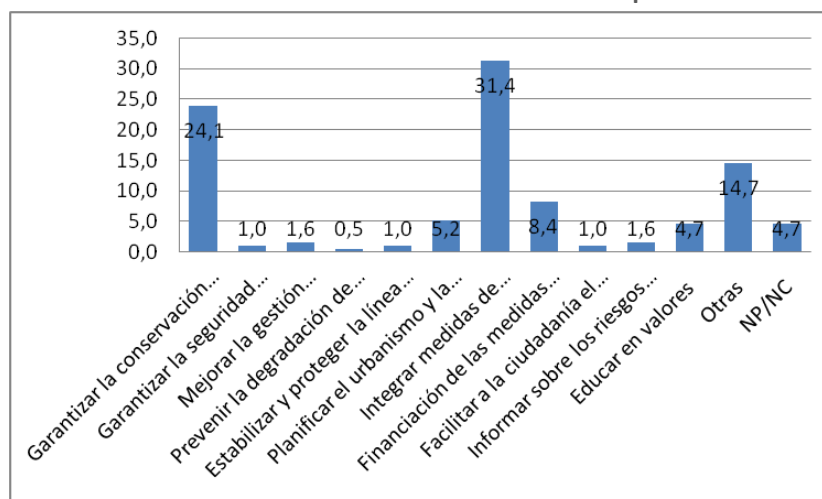
Gráfico 16.- Comunicación de medidas de mitigación



19.- En cuanto a cómo se comunican las medidas de **adaptación**, nos encontramos que los tres ámbitos que tienen mayor presencia son: integrar las medidas de adaptación en las legislaciones sectoriales de la industria y los servicios (31,4 %), garantizar la conservación del medio natural para la provisión de bienes y servicios ecosistémicos (24,1 %) y la opción otras. Le sigue financiación de las distintas medidas de

adaptación considerando el beneficio por la prevención de desastres naturales (8,4 %), planificar el urbanismo y la edificación conforme a las necesidades de climatización y la protección el patrimonio cultural (5,2 %), educar en valores (4,7 %) y mejorar la gestión hidrológica e informar sobre los riesgos del CC para la salud humana (ambos con 1,6 %). Y, por último, garantizar la seguridad alimentaria (1 %), estabilizar y proteger la línea de costa (1 %), facilitar a la ciudadanía el acceso a las fuentes de datos para conocer las posibles proyecciones de futuro en sus territorios y regiones (1 %) y prevenir la degradación de suelos y la desertificación (0,5 %).

Gráfico 17.- Comunicación de medidas de adaptación



3. Conclusiones

El análisis se efectuó con la elección aleatoria de una semana por mes entre junio y septiembre: 25-31 de enero, 8-14 de marzo, 19-25 de abril y 31 de mayo al 6 de junio. Se seleccionaron las piezas que incluían los términos “cambio climático”, “calentamiento global”, “crisis climática” y “emergencia climática” y “efecto invernadero” a través del Buscador My News. Por tanto, se añade “efecto invernadero” a los términos seleccionados en el análisis de 2020. Una vez conseguidos todos los archivos en PDF (362 unidades de análisis), dos analistas¹⁷ estudiaron los artículos que tenían el cambio climático como tema principal (191) en las fechas elegidas.

A continuación, se muestran los resultados. Las conclusiones del 1 al 5 se extraen del análisis de las 362 unidades, mientras que las conclusiones del 6 al 21 son fruto del análisis de las 191 fichas:

- 1.- El sábado fue el **día de la semana** que más fichas tuvo. Se debió a la amplia cobertura del Día Mundial del Medio Ambiente, jornada en la que los distintos diarios le dedicaron suplementos. Le siguió el jueves, día que es más numeroso en otros soportes.
- 2.- El **mes** de junio destacó por ser el que más fichas obtuvo. De nuevo, el Día Mundial del Medio Ambiente influyó en el pico de mayor volumen dado.
- 3.- *El Mundo* fue el **diario** que mayor número de fichas contabilizó. Le siguió el diario *El País*, *La Vanguardia* y *Expansión*. Es oportuno especificar que *El Mundo* aparece con más alusiones porque el buscador My News contabiliza todas las ediciones provinciales, comarcales y locales. Si solo se contabilizara la edición nacional pasaría a estar en el cuarto lugar.

¹⁷ José Carlos Lozano y Ángel Luis Pérez

- 4.- Las **palabras clave** de referencia que más aparecen en las 362 fichas son: “climático”, “cambio”, “emisiones”, “climática”, “Política”, “sostenibilidad”, “pandemia” e “internacional”.
- 5.- Los **términos que más aparecen en los titulares** de las noticias de las 362 fichas son “Biden”, “cambio”, “millones”, “verde”, “climático”, “clima”, “sostenible”, “futuro”, “planeta” y “años”.
- 6.- El **enmarcado** es, mayormente, político.
- 7.- La noticia es el **género periodístico** más utilizado, seguido del reportaje y la opinión.
- 8.- La fotografía es la **imagen** que prevalece.
- 9.- Predominan los artículos con un solo **declarante** (quien toma la palabra o se cita). Tienen como principal protagonista a los políticos-administración-gobernantes, seguido de los empresarios y de los científicos.
- 10.- Los políticos-administración-gobernantes destacan en cuanto al rol de principal **aludido** como responsable (de las causas, los impactos o las soluciones), seguido de los ciudadanos (como víctimas o testigos) y los empresarios. Entre los nombres de declarantes o aludidos más presentes se identifican Joe, Biden, John, Kerry, José, Pedro, Donald, ONU y Trump. Se observa el predominio de políticos estadounidenses.
- 11.- En cuanto a los **beneficios de la transición ecológica**, prevalecen los que favorecen a la sociedad, seguido de los beneficios para la economía y para el medio físico.
- 12.- La respuesta, ante la pregunta si se ofrece una **perspectiva ética** en la información, es equilibrada, ligeramente superior de los artículos con una respuesta afirmativa.
- 13.- 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.
- 14.- En cuanto al **contexto espacial** predominante prevalece el contexto global o mundial, seguido del ámbito estatal y el ámbito local.
- 15.- El **contexto temporal** que prevalece es el presente, seguido del presente continuo y del futuro inmediato.
- 16.- La **fuentes de datos** con más presencia es la científica-tecnológica, seguida de la política y la fuente periodística.
- 17.- En cuanto a la **comprensibilidad** del cambio climático, esto es, si se refieren y explican expresiones que caracterizan el fenómeno del cambio climático de forma que lo hacen comprensible, la opción predominante es que ni se refieren ni se explican.
- 18.- En cuanto a la comunicación de las **causas**, prevalecen la referencia a los distintos gases de efecto invernadero (GEI) y su evolución en la atmósfera.
- 19.- En cuanto a la comunicación de los **impactos**, predominan los referentes al clima: el aumento de la temperatura, la alteración en las precipitaciones, sequías, olas de calor, etc. Le siguen los flujos migratorios y los conflictos ecosociales y territoriales, y la biodiversidad.
- 20.- Cuando se estudia si los artículos comunican las medidas de **mitigación**, nos encontramos con que la opción mayoritaria es conservar los ecosistemas naturales como reguladores del clima y sumideros naturales de CO₂, a la par que incentivar el uso de las energías renovables para los consumidores (autoconsumo) y para la industria.
- 21.- En cuanto a cómo se comunican las medidas de **adaptación**, nos encontramos con que la que tiene mayor presencia es integrar las medidas de adaptación en las legislaciones sectoriales de la industria y los servicios, seguido de garantizar la conservación del medio natural para la provisión de bienes y servicios ecosistémicos.

4. Bibliografía

- 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
- Dirikx, A., and Gelders, D. (2008). Newspaper communication on global warming: different approaches in the US and the EU? En A. Carvalho (Ed.), *Communicating climate change: discourses, mediations and perceptions* (pp. 98- 109). Centro de Estudos de comunicacao e Sociedade, Universidad de Minho
- Entman, R. M. (1993). Framing: Toward clarification of a fractured paradigm. *Journal of Communication*, 43 (4), 51– 58
- Meira, P. Á., Arto, M., Heras, F., Iglesias, L., Lorenzo, J. J. y Montero, P. (2013). *La respuesta de la sociedad española ante el cambio climático*. Fundación Mapfre

4. Informe de resultados del análisis de radio 2021

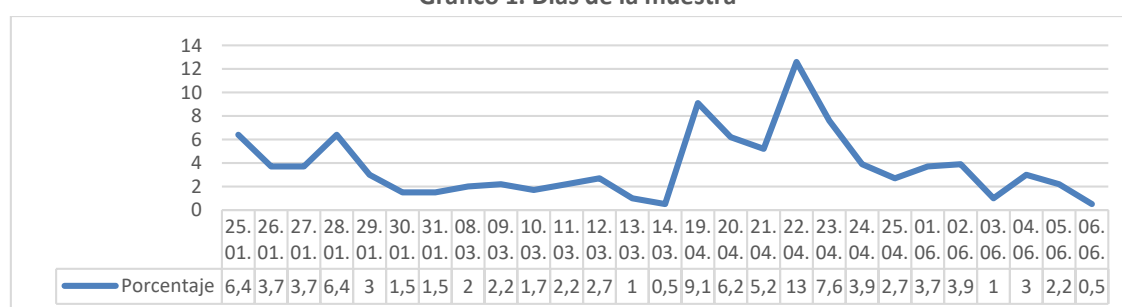
Carlos Lozano Ascencio y Enrique Morales Corral

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

Se realizó un muestreo aleatorio de cuatro meses del primer semestre del año 2021 repartidos en semanas naturales: en enero (del 25 al 31), en marzo (del 8 al 15), en abril (del 19 al 26) y en junio (del 1 al 7) del año 2021. Para cada mes se ha obtenido un número al azar, y la semana en que se encuentra el número ha sido la seleccionada como semana continua. De este modo cada uno de los meses cuenta con una semana natural.

De los 28 días seleccionados se registran referencias al cambio climático en 27 días. Con una media de 15 registros radiofónicos al día, una moda de 15 y una mediana de 25,5. Destaca el jueves 22 de abril de 2021, con 51 casos y que representa el 12,6% del total (véase Gráfico 1). La razón por la que sobresale este día se debe a la cumbre de líderes políticos sobre el clima, que se realizó del 22 al 23 de abril de 2021, evento que se organizó virtualmente a partir de la invitación del presidente de EE. UU., Joe Biden a 40 líderes mundiales para debatir sobre la urgente necesidad de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en un 50 por ciento.

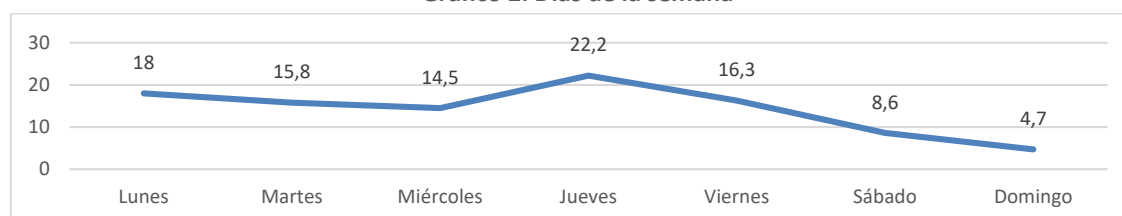
Gráfico 1. Días de la muestra



Elaboración propia

Los jueves son los mejores días para hablar sobre el cambio climático en la radio. Véase Gráfico 2. En realidad, el acontecer mediático es el que determina el trabajo de los periodistas y si coincide que un jueves se inaugura uno de los acontecimientos políticos internacionales al más alto nivel relacionado con el cambio climático, influye en la elección de ese día para que las radiodifusoras hablen sobre el tema.

Gráfico 2. Días de la semana

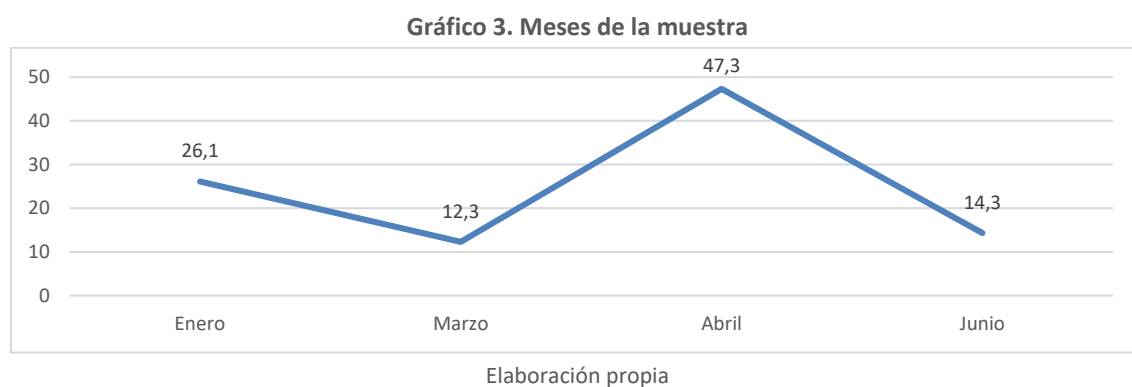


Elaboración propia

Prácticamente, casi nueve de cada diez registros radiofónicos (86,8%) relacionados con el cambio climático se emiten los días laborales y el resto (13,2%) se emite los fines de semana. Es evidente que el acontecer sociopolítico (cumbres internacionales del clima, manifestaciones juveniles por la acción

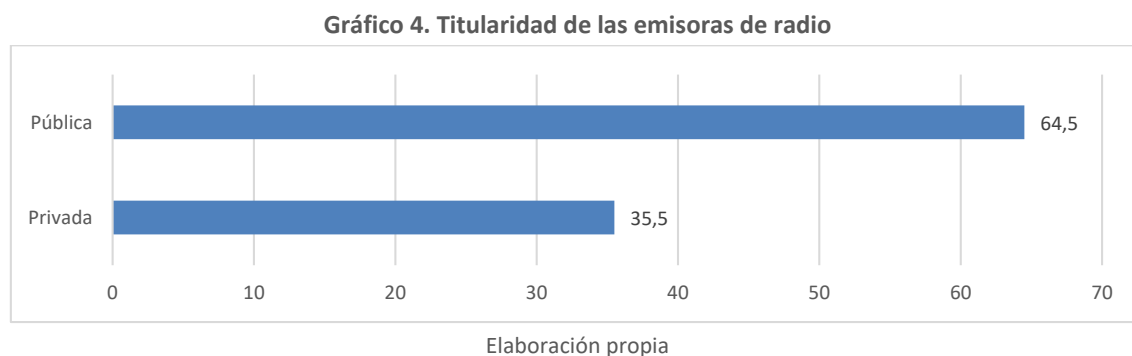
climática, etc.) y los fenómenos meteorológicos extremos determinan el acontecer noticioso y arrastran a los medios a dar cuenta de dichos eventos con independencia de si se trata de un día entre semana o de un fin de semana. No obstante, tal y como sucede con muchos otros temas de las agendas mediáticas, el interés por el cambio climático decrece los sábados y domingos.

El mes de abril de 2021 es el que más registros, relacionados con el cambio climático, ofrece en las distintas emisoras de radio analizadas. Véase Gráfico 3. La razón también se explica por la realización de la cumbre virtual de líderes políticos sobre el clima. El hecho de que uno de cada cuatro registros radiofónicos (26,1%) aparezcan en el mes de enero obedece a las necesarias reflexiones de abordar el tema en plena crisis pandémica del COVID19 y también porque el 28 de enero se celebró el Día Mundial de la Acción frente al Calentamiento Terrestre.



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

Se han analizado 17 emisoras radiofónicas, de las cuales, dos de cada tres (64,5%) son de titularidad pública, en tanto que una de cada tres (35,5%) es de titularidad privada. Véase Gráfico 4. Este dato no puede considerarse como una tendencia determinante para establecer el interés de las emisoras públicas y/o privadas para tratar el tema del cambio climático en sus programas informativos o de entretenimiento, sin embargo, sí puede servir como un indicio para vislumbrar los tratamientos que hacen las distintas emisoras con relación al cambio climático.

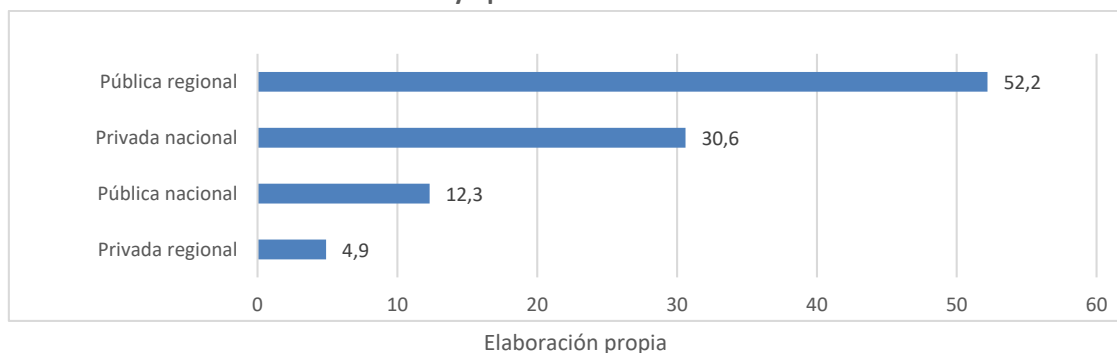


Poco más de la mitad las emisoras de radio analizadas (57,1%) tiene una cobertura regional, en tanto que poco menos de la mitad (42,9%) tiene una cobertura estatal. Esta simetría refleja la transversalidad de los tratamientos informativos que hacen las emisoras de radio sobre los temas relacionados con el cambio climático. En cierto sentido se puede decir que se atienden los asuntos más cercanos y propios de los

alcances de sus particulares coberturas informativas (ciudad, comarca, región, autonomía, país) al tiempo que se reconoce la globalización del tema y sus afectaciones planetarias.

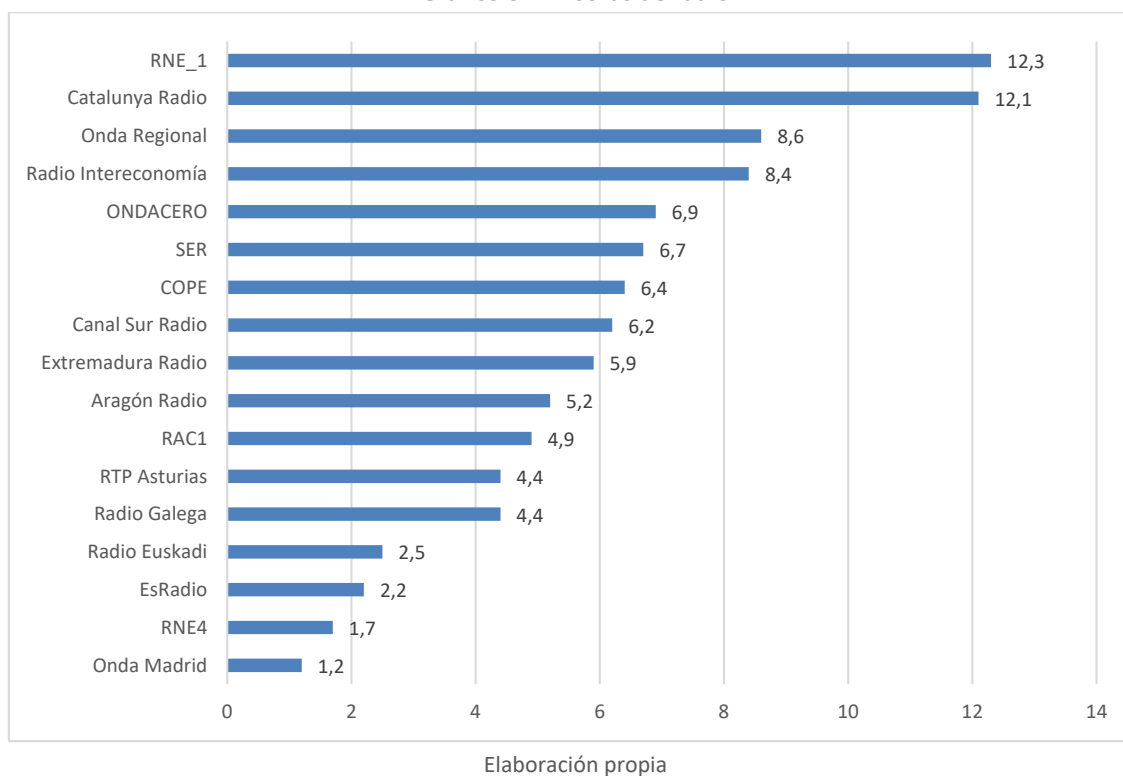
La relación entre el tipo de titularidad y el tipo de cobertura de las emisoras de radio se puede ver en el Gráfico 5. Más de la mitad de los registros (52,2%) se emiten a través de radiodifusoras públicas y regionales; en segundo lugar, a mucha distancia (30,6%) se publican a través de emisoras privadas nacionales. También puede verse que la única emisora pública y de ámbito nacional es (RNE1) que en este contexto aparece en tercer lugar. Sin embargo, cuando se consideran las emisoras aisladamente es la más importante de todas.

Gráfico 5. Titularidad y tipo de cobertura de las emisoras de radio



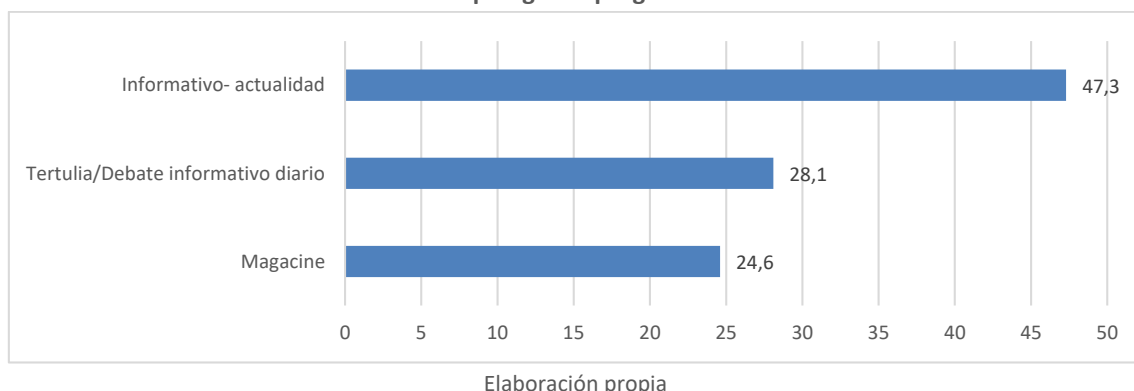
En el gráfico 6 se puede ver cómo RNE1 es la que más relevancia tiene, siendo la más importante a nivel nacional, mientras que a nivel regional es Catalunya Radio como la que más notas informativas y referencias directas publica en torno al cambio climático. Entre ambas suman casi la cuarta parte (24,4%) del total de registros radiofónicos.

Gráfico 6. Emisoras de radio



La tipología de programas en los que se suele hablar del cambio climático (Gráfico 7) tiene que ver con los informativos (47,3%); los programas de tertulianos y debates de actualidad es el segundo tipo de programas radiofónicos en los que se habla sobre el CC (28,1%) y los magazines son la tercera tipología de programas que tocan estos temas (24,6%). Ahora bien, se puede decir que Catalunya Radio es la emisora que más referencias al CC hace desde sus programas informativos (35 casos), seguida por la radiodifusora murciana Onda regional (26 casos) y en tercer lugar la cadena SER con 21 casos. RNE1 es la emisora que más veces se refiere al CC en sus programas de tertulia y debates informativos, en concreto hablamos de 28 menciones que se dieron en el programa “Las mañanas de RNE”. Por último, Radio Intereconomía es la estación que más veces se ha referido al CC (20 casos) en sus programas de formato Magazine, debido a que esta emisora recoge muy bien la creciente relación narrativa entre la economía y el cambio climático.

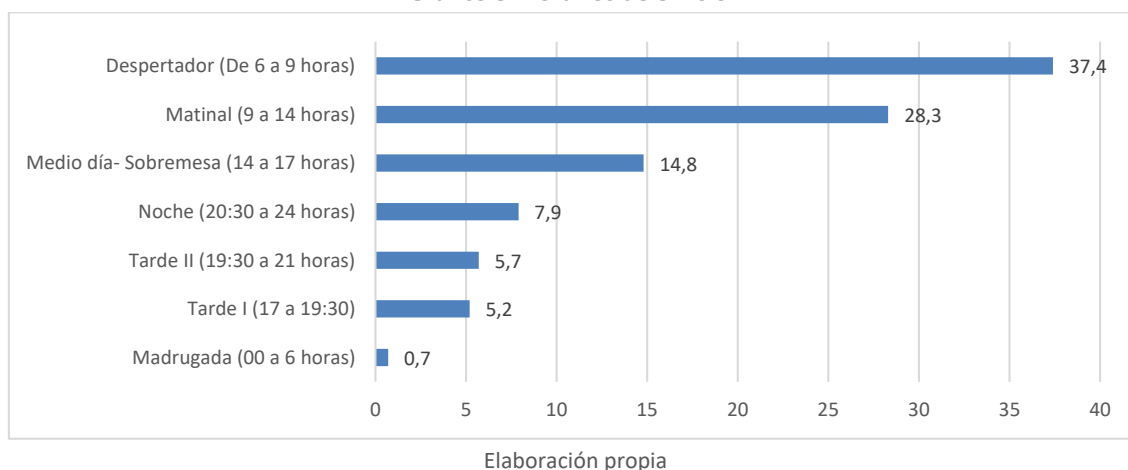
Gráfico 7. Tipología de programas de radio



Hemos dicho que “Las mañanas de RNE” es el programa que más referencias hace sobre el cambio climático con 27 casos; el segundo es “Región de Murcia noticias” con 23 casos y, en tercer lugar, “El matí de Catalunya Radio” con 20 casos.

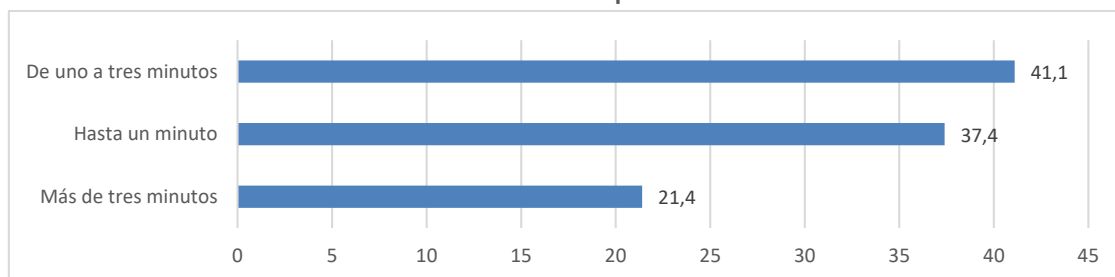
El horario de emisión tiene las siguientes particularidades: la tercera parte (37,4%) de las referencias al cambio climático se han hecho desde los programas despertador, es decir, los que se emiten de seis a nueve de la mañana; en segundo lugar (28,3%) aparecen los programas matinales, es decir, los que se emiten de nueve de la mañana a dos de la tarde. El Gráfico 8 reitera las preferencias por parte de las emisoras de radio por hablar sobre el cambio climático en horario de mañana, pues prácticamente dos de cada tres casos (65,7%) se registran en esta franja horaria. A partir del mediodía empiezan a decaer las referencias al cambio climático con un leve repunte, pero nada significativo en los programas de noche.

Gráfico 8. Horarios de emisión



Las referencias al cambio climático están íntimamente relacionadas con la brevedad temporal, es decir, al contabilizar los segundos de las piezas radiofónicas en donde el CC tiene cabida como una referencia destacada del discurso radiofónico, se puede afirmar que ocho de cada diez menciones se realizan en piezas cuya duración es menor a tres minutos. (Véase Gráfico 9). No hay que confundir “pieza” con “programa”. Un noticiero, por ejemplo, puede estar conformado por muchas piezas informativas y muchas de ellas de corta duración; en cambio en un *magazine* o en una entrevista larga, la pieza radiofónica puede durar hasta una hora porque, en estos casos, coincide la unidad temporal de la pieza y del programa.

Gráfico 9. Duración de las piezas radiofónicas

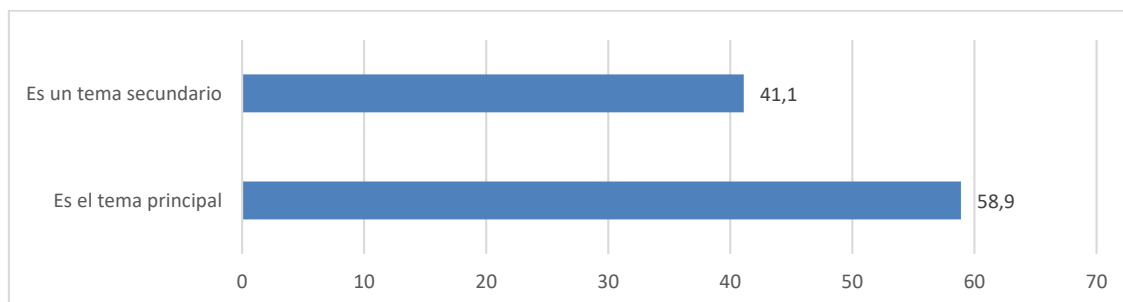


Elaboración propia

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

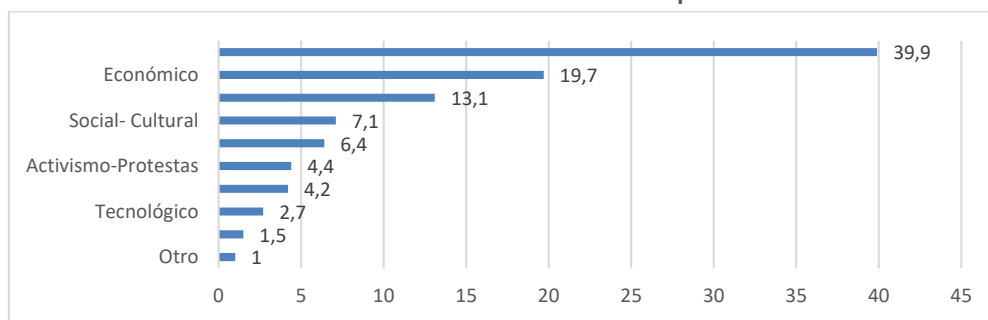
El cambio climático no es una referencia de absoluta prioridad en los contenidos temáticos de los programas radiofónicos analizados, solo lo es para el 58,9% de los casos. Es más, se puede decir que el cambio climático comparte con otros muchos asuntos la prioridad temática de los mensajes (41,1%). Ahora bien, también puede interpretarse este dato de una manera más favorable al CC, al constatar que cuando se habla de otros temas (ceranos o lejanos, similares o diferentes) el cambio climático tiene una presencia secundaria que le permite colarse, inmiscuirse en la agenda mediática. Así, por ejemplo, los siguientes titulares que tratan otros asuntos involucran al cambio climático como tema secundario: “Atresmedia ha formalizado la financiación sostenible de su préstamo corporativo” (03.06.2021, ONDACERO, La Brújula), “Cada vez los inversores se están volviendo más ecologistas” (29.01.2021, SER, Hoy por hoy), “El acuerdo comercial entre la Unión Europea y los países del Mercosur pende de un hilo” (13.03.2021, COPE, Agropopular).

Gráfico 10. Prioridad temática del cambio climático



Elaboración propia

Gráfico 11. Enmarcado temático predominante

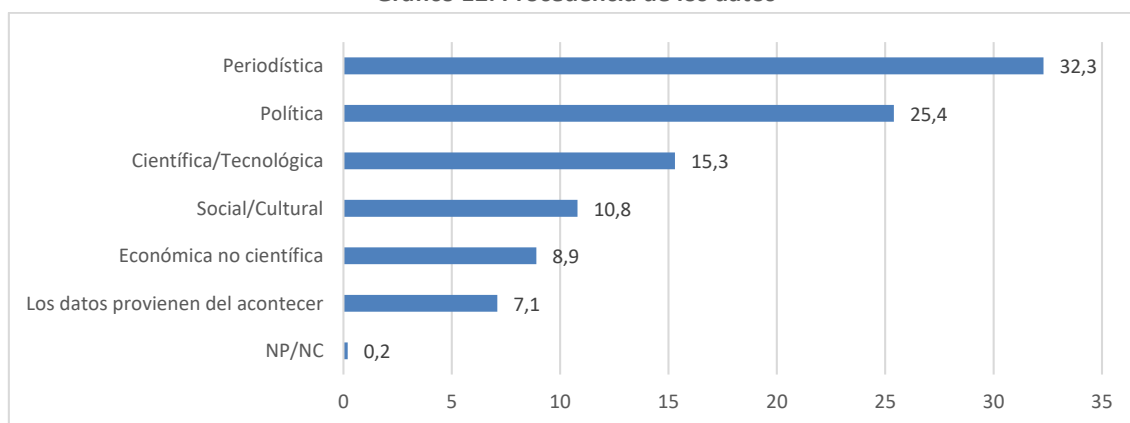


Elaboración propia

El 84% de los casos analizados solo consultan una o dos fuentes de información, solo el 8,4% toman en cuenta dos o tres fuentes y apenas el 3,7% de las referencias radiofónicas al cambio climático aquilatan más de tres fuentes de información. Sería de suponer que a mayor número de fuentes de información utilizadas mayor sería el contraste y la complejidad del discurso emitido, sin embargo, lo anterior supone la simplificación periodística de la información a la hora de elaborar los datos.

Si nos adentramos en un análisis más pormenorizado podremos ver que la tercera parte de las fuentes utilizadas son periodísticas (32,3%), esto significa que las principales fuentes de datos son los propios profesionales de la comunicación. En el Gráfico 12 también puede verse que la segunda fuente de información es la política (25,4%). Muy lejos de las anteriores están las fuentes científicas y tecnológicas (15,3%). Aunque más adelante, en este informe, se hace un estudio mucho más pormenorizado de los contenidos de los mensajes se puede afirmar que la falta de información de fuentes científicas hace que los tratamientos informativos sobre el cambio climático tengan mucha más inconsistencia y sean mucho más superficiales.

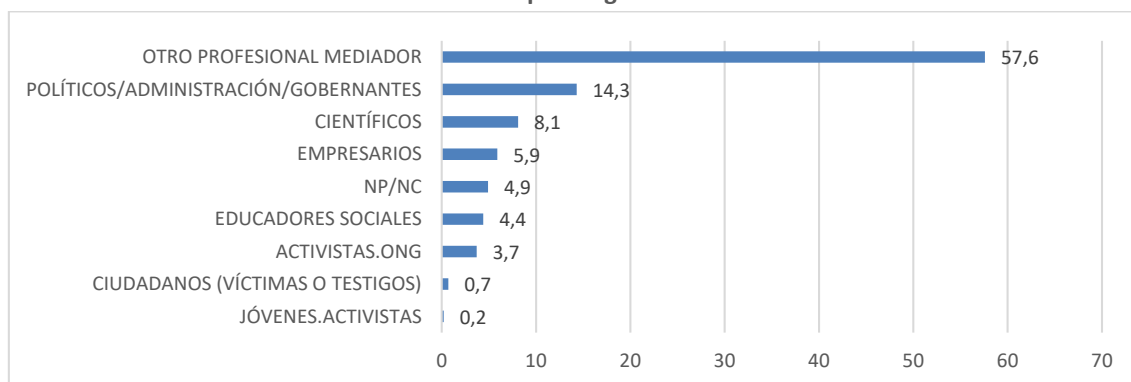
Gráfico 12. Procedencia de los datos



Elaboración propia

Los periodistas son los principales agentes declarantes (57,6%), es decir, son los que más hablan, citan, comentan, opinan, describen y evalúan (pero explican poco) los temas relacionados con el cambio climático. Véase Gráfico 13. Muy lejos se encuentran otros agentes sociales que tienen mucho que decir al respecto, tales son los casos de los políticos (14,3%), los científicos (8,1%) o los empresarios (5,9%). Ni qué decir de otros agentes muy relevantes en las movilizaciones sociales contra el cambio climático, como son los jóvenes activistas o los ciudadanos más implicados con el tema que apenas se les da el micrófono para hacer declaraciones.

Gráfico 13. Principales agentes declarantes

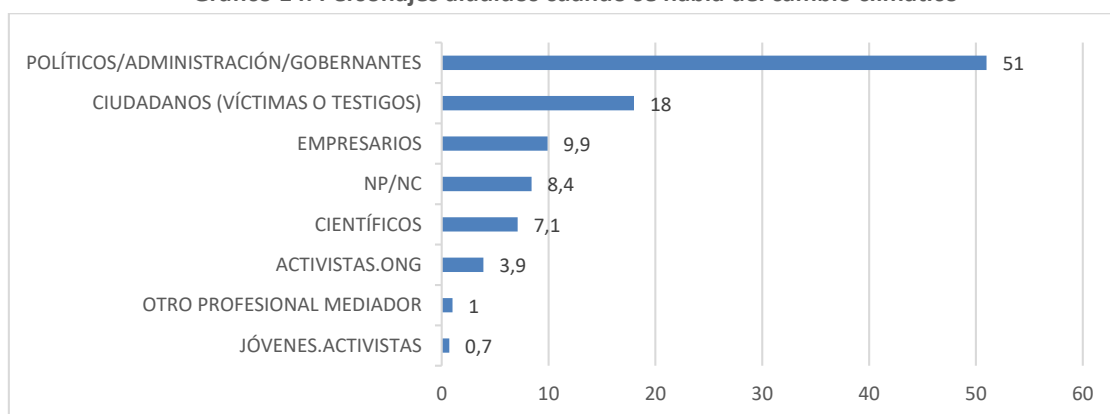


Elaboración propia

La hegemonía de los periodistas radiofónicos como portavoces de la información sobre el cambio climático se consolida si analizamos el número de declarantes en cada referencia analizada. En dos de cada tres casos (65,8%) solo hay un único declarante que, por lo general, es un profesional de la comunicación. No conforme con lo anterior, también podemos añadir que en dos de cada tres casos (67,7%) no existe un segundo declarante en las piezas radiofónicas relacionadas con el cambio climático. En un porcentaje muy bajo (12,6%) los políticos intervienen como segundos declarantes, seguidos por los propios periodistas (colaboradores, corresponsales, etc.) que también participan poco (10,1%), dejando de lado a otros agentes sociales, muy importantes en este tema, como los científicos, los activistas, los empresarios, los educadores sociales o los ciudadanos.

¿A quién se alude cuando se habla del cambio climático en la radio? La mitad de las veces (51%) a los políticos. De hecho, Joe Biden, actual presidente de los EE. UU, es aludido en el 17,8% de los casos. Los científicos, los jóvenes activistas, los empresarios o los ciudadanos en su calidad de víctimas o testigos prácticamente no son aludidos. En el Gráfico 14 se muestran estos datos.

Gráfico 14. Personajes aludidos cuando se habla del cambio climático

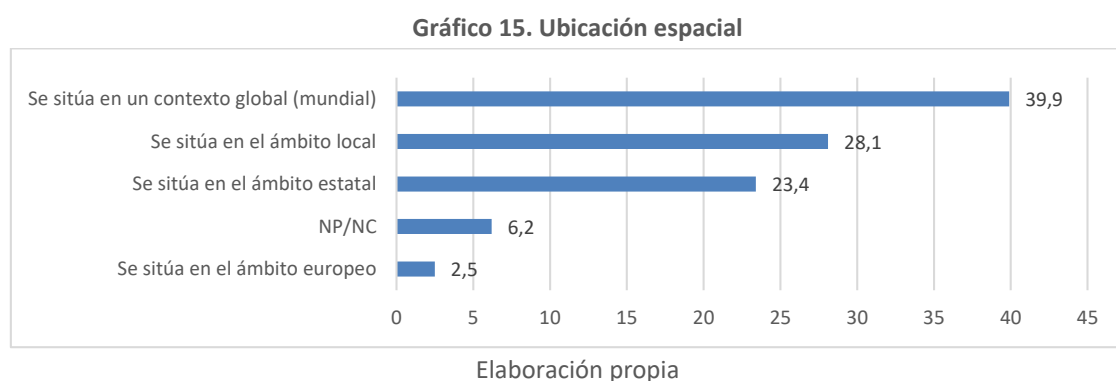


Elaboración propia

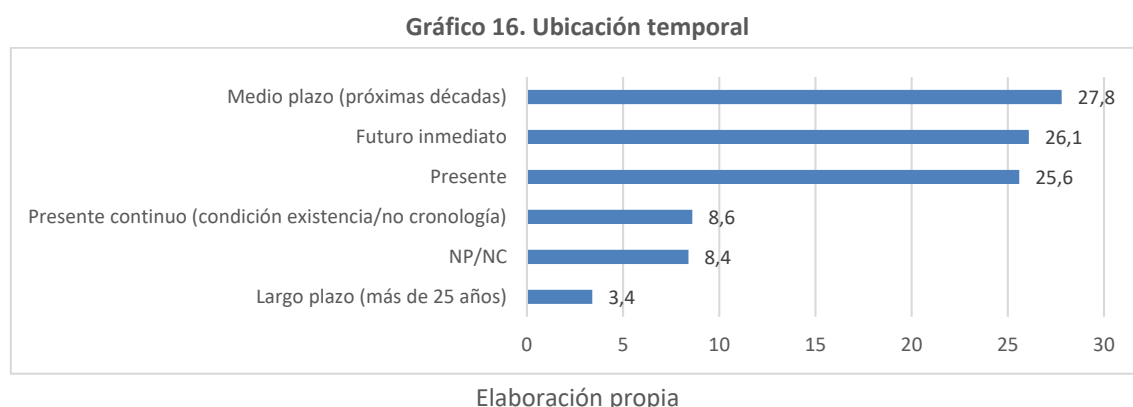
En este punto hay que advertir que las alusiones a los políticos no solo obedecen a las coberturas de acontecimientos de carácter político que tuvieron lugar en las fechas de la muestra analizada, sino que también existe un mecanismo simplista, por parte de los periodistas radiofónicos, de adjudicar la culpabilidad en los políticos, en los principales y muchas veces únicos responsables de los problemas medioambientales, sociales, económicos, sanitarios que acarrea el cambio climático. Es muy simplista, insistimos, pero también es muy frecuente este tipo de mensajes.

4. Tratamiento informativo del CC: ubicación espaciotemporal y comprensión

El tratamiento radiofónico sobre el CC requiere de una ubicación espacial y temporal que permita conocer cuál es el posicionamiento de los mediadores con respecto a esta clase de aconteceres en el momento de comunicar sobre el cambio climático. En el Gráfico 15 puede verse que los periodistas lo ubican, en dos de cinco ocasiones (39,9%), en un contexto global. Destaca la ubicación temporal de los ámbitos locales (28,1%) frente a los ámbitos estatales (23,4%). Destaca también, pero por su poca utilización, que los periodistas radiofónicos ubiquen sus informaciones en el ámbito europeo.



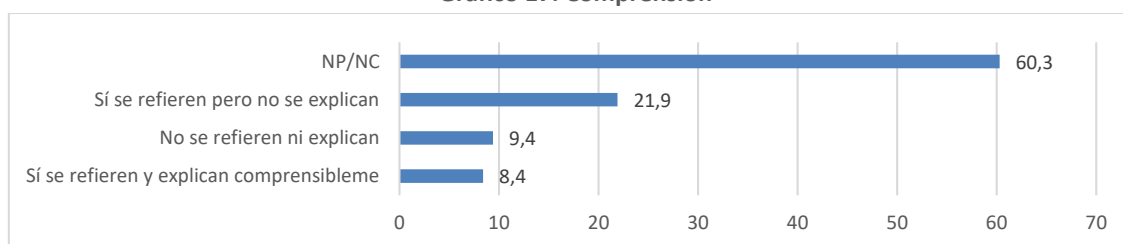
La ubicación temporal, por su parte, Gráfico 16, representa prácticamente un triple empate en el establecimiento en las próximas décadas (27,8%), el futuro inmediato (26,1%) y el presente (25,6%). La primera interpretación que se puede hacer sobre estos datos es que, aunque la determinación de las principales causas, impactos o consecuencias relacionadas con el cambio climático se realizan en un comprensible futuro a mediano plazo, muchos temas, situaciones, fenómenos están muy cerca de los sujetos que los interpretan y, sobre todo, que la percepción de esos problemas está muy cerca en el tiempo con respecto a los posibles afectados. También destaca, por su baja utilización, la ubicación a largo plazo que implique al menos el transcurso de 25 años. En este punto hay que decir que las rutinas periodísticas modélicas no suelen atender a circunstancias temporales de ocurrencia tan lejanas. Si no hay inmediatez no hay noticia ni interés por procesarlo periodísticamente.



La comprensión por parte de los mediadores sobre los fenómenos relacionados con el cambio climático marca varios aspectos muy relevantes. Gráfico 17. Se puede afirmar que solo en un 8,4% de los casos los mediadores se refieren y explican comprensible y cabalmente lo que es el cambio climático. Ofrecen argumentos, datos contrastados y, sobre todo, se desenvuelven con solvencia en este tema. Uno de cada

cinco casos (21,9%) se refieren al cambio climático, pero no lo explican. Este dato no se debe interpretar, necesariamente, como una falta de formación o especialidad por parte de los periodistas, más bien, en la gran mayoría de estos casos, las referencias se realizan en formatos radiofónicos muy breves y concisos en los que no se requiere una explicación. El dato más relevante de este gráfico es que dos de cada tres referencias (60,3%) no procede ningún tipo de explicación. Esta circunstancia se debe vigilar anualmente y de manera especial en el Observatorio para conseguir mayor implicación y especialización por parte de los periodistas radiofónicos.

Gráfico 17. Comprensión



Elaboración propia

5. Comunicar causas, impactos, mitigaciones, adaptaciones frente al CC. Relación con los fenómenos meteorológicos extremos y los posibles beneficios para la transición ecológica

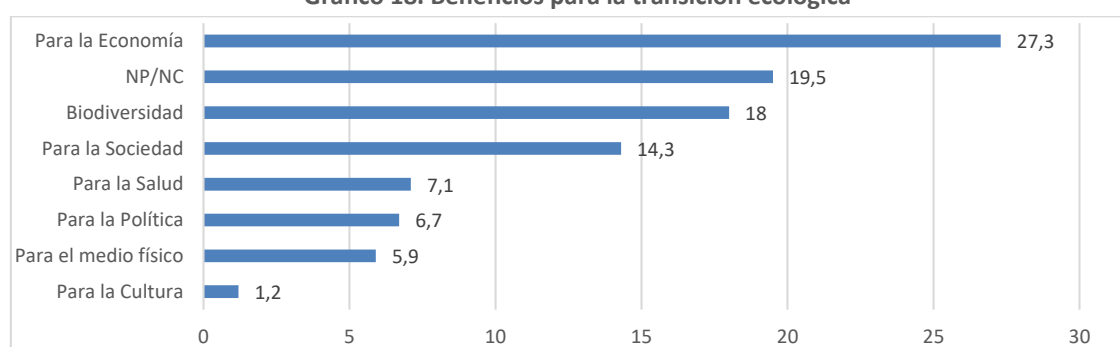
Adentrándonos en las formas de elaborar los mensajes y, en concreto, analizando si los periodistas hacen hincapié en las causas, los impactos, las mitigaciones y las adaptaciones frente al cambio climático podemos comentar los siguientes resultados de conjunto: los periodistas no suelen referir en sus mensajes ninguno de los elementos señalados. Vayamos por partes.

- Lo que causa o puede causar el cambio climático, en el 53,4% de los casos no es un dato significativo para los mediadores radiofónicos. No obstante, los GEI (gases de efecto invernadero) y su evolución en la atmósfera es una de las causas más citadas (28,6%), seguida del consumo ciudadano (7,9%).
- Los impactos que se producen y se registran por la existencia del cambio climático, en el 52,5% de las referencias no es un dato por considerar. No obstante, fenómenos climáticos como el aumento de la temperatura, la alteración de las precipitaciones, las sequías y las olas de calor están presentes en el 17,5% de los casos.
- Las mitigaciones que llevan a cabo los sujetos (ciudadanos, gestores, políticos) para afrontar los fenómenos relacionados con el cambio climático, en el 59,9% las menciones no son una información que se tenga en cuenta. Sin embargo, acciones como incentivar el uso de las energías renovables para consumidores y para la Industria (12,1%); cambiar o reducir el consumo ciudadano en general (7,6%) y conservar los ecosistemas naturales como reguladores del clima y sumideros naturales de CO₂ (7,1%) son los tipos de mitigaciones más destacadas.
- La adaptación (resiliencia) social y/o individual al cambio climático no es un dato relevante en el 77,1% de los casos. No obstante, las pocas actividades resilientes que se pueden citar aquí son: Garantizar la conservación del medio natural (5,7%) y Educar en valores (5,4%).

Los Fenómenos Meteorológicos Extremos (FME), a pesar de que se ha demostrado científicamente su vinculación cercana y muy influyente con el cambio climático, en este análisis, en el 80% de los casos, no es un tema para tenerse en consideración. Si revisamos el 20% restante podríamos decir que los FME se presentan como consecuencia del CC (10,1%); no se vinculan con el CC (6,7%); la combinación entre consecuencia del CC y la explicación desde protocolos de adaptación (2%) y sólo se explican desde los protocolos de adaptación (1,2%).

A pesar de que los periodistas no suelen estructurar de una manera más compleja, detallada y contrastada los mensajes que elaboran, sí podemos afirmar que sus discursos orales tienen una implicación directa con los beneficios de la transición ecológica que se vive en estos momentos de constantes cambios e incertidumbres relacionadas con el cambio climático. En particular se puede ver, en el Gráfico 18, que el sector más beneficiado es la economía (27,3%) seguida de la biodiversidad (18%) y la sociedad (14,3%)

Gráfico 18. Beneficios para la transición ecológica



Elaboración propia

6. Similitudes y diferencias entre los informes de las coberturas radiofónicas sobre el CC de 2019, 2020 y 2021

Cobertura: mientras que en el año 2019 se hizo una prueba piloto en la que se eligieron tres días del mes de septiembre (23, 27 y 27), en el año 2020 se eligieron cuatro semanas del año 2020 (una de cada mes, de junio a septiembre) para hacer un seguimiento durante 28 días. En el año 2021 se realizó un muestreo aleatorio de cuatro meses del primer semestre del año 2021 repartidos en semanas naturales: en enero (del 25 al 31), en marzo (del 8 al 15), en abril (del 19 al 26) y en junio (del 1 al 7).

Cadenas: en el año 2019 se eligieron cuatro cadenas: RNE 1, Cadena COPE, Cadena SER y ONDA CERO; en tanto que en 2020 repiten las mismas del año anterior y se suman Catalunya Radio, RAC1 y RNE 4. En el año 2021 se han analizado 17 emisoras radiofónicas (Aragón Radio. Canal Sur Radio. Catalunya Radio. COPE. EsRadio. Extremadura Radio. Onda Madrid. Onda Regional. ONDACERO. RAC1. Radio Euskadi. Radio Galega. Radio Intereconomía. RNE_1. RNE4. RTP Asturias. SER). Se tienen en cuenta idiomas cooficiales (catalán y gallego) para favorecer la representatividad informativa.

Formato de programa: en el año 2019 más de la mitad de los registros se correspondían con noticias, sin embargo, en el año 2020 las noticias es lo menos utilizado, más bien destaca el Magazine. En el año 2021 vuelven a predominar los formatos noticiosos frente a los híbridos (debates/informativos) y los magazines.

Duración: Tanto en el informe de radio de 2019 como en los de 2020 y 2021 la duración corta de uno a tres minutos se consolida como el lapso más usado e influyente en las referencias al cambio climático en este medio.

Horario de emisión: La franja horaria cambia de un año a otro. Mientras que en el año 2019 destacaba el horario de sobremesa (14 a 17 horas), en los años 2020 y 2021 destaca el horario despertador (6 a 9 horas).

Enmarcado y fuente de datos: El enmarcado político es la perspectiva más utilizada en los años 2019, 2020 y 2021. Ahora bien, la procedencia de los datos en los años 2019 y 2020 emanaba de las fuentes políticas, en el año 2021 proceden, en cambio, de fuentes periodísticas. En cualquier caso, las fuentes políticas y periodistas se consolidan como las más consultadas en la radio española a la hora de referirse al cambio climático.

Principales agentes declarantes: Mientras que en el año 2019 los principales agentes declarantes eran los políticos (administración y gobiernos), determinados por la semana de Acción climática, en el año 2020 son los mediadores profesionales (otros periodistas, tertulios) los que más toman la palabra, aunque, también hay que decirlo, en el año 2020 los políticos son los segundos agentes declarantes. Esto, quizá se deba a que aparece más el CC en el formato *magazine*, donde aparecen mediadores opinando, frente a las noticias, donde abundan los testimonios directos de los políticos. En el año 2021 se consolida lo ocurrido en el año 2020, puesto que son otros profesionales (periodistas y tertulianos) los principales agentes declarantes sobre temas relacionados con el cambio climático.

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

Ubicación espacial: En los tres informes se repite la idea de situar el cambio climático en un contexto global/mundial. Hay que advertir que, en el año 2021, cuando las emisoras de radio tienen coberturas en ámbitos regionales (autonómicos) nueve de cada diez (87,7%) sitúan los temas relacionados con el CC en el ámbito local. No obstante, cuando hay que ubicar el CC en los ámbitos nacionales, europeos o mundiales prácticamente se dividen los casos las emisoras de ámbito regional y las de ámbito nacional.

Ubicación temporal: Mientras que en 2019 el lapso temporal más utilizado era el presente o futuro inmediato, en el año 2020 fue más bien 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. 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 tiempo.

7. Conclusiones

Respecto a la muestra podemos decir que:

- El CC ha aparecido como tema en el 96,4% de los días analizados, con una media de 15 registros radiofónicos al día. Destacando sobre todo el jueves 22 de abril de 2021, con 51 casos y que representa el 12,6% del total. Los datos de este día se explican por uno de los eventos más importantes que el análisis de este año ha cubierto, la Cumbre de Líderes Políticos sobre el Clima.

Con relación al análisis mediático es importante destacar que:

- El 57,1% de las emisoras de radio analizadas tiene una cobertura regional, mientras que el 42,9% tiene una cobertura estatal. Además, casi nueve de cada diez registros radiofónicos se producen en día laboral (86,8%), siendo el fin de semana casi residual (13,2%). Respecto a las cadenas RNE1 sigue siendo la que más referencias al CC sigue aportando, pero seguida muy de cerca por Catalunya Radio. Entre ambas suman casi la cuarta parte (24,4%) del total de registros radiofónicos. El tipo de programa con más referencias en este 2021 sigue siendo Informativo mientras que la franja horaria se sitúa esta vez en la franja despertador (de 6 a 9h).

Con relación a la mediación temática hay que decir que:

- El enmarcado temático predominante tienen un marcado perfil político (39,9%), seguido por el económico (19,7%), alejándose de otras perspectivas más vinculadas a los temas ambientales o sociales. Los periodistas y los políticos siguen siendo los que más hablan en temas relacionados con el CC, siendo además los políticos, nuevamente, los principales aludidos en la mitad de los registros recogidos. Otros actores, como educadores y activistas siguen sin ser declarantes ni aludidos en el discurso de las noticias radiofónicas.

Respecto a los tratamientos informativos el CC

- Se encuentra en un triple empate respecto a la temporalidad referida de las noticias entre: las próximas décadas (25,8%), futuro inmediato (26,1%) y el presente (25,6%), lo que representa una planificación a medio plazo indefinida por las noticias recopiladas. Además, el contexto predominante sigue siendo el mundial, con una perspectiva globalista en casi cuatro de cada diez noticias.
- Respecto al tratamiento, las noticias siguen sin ofrecer algún tipo de explicación sobre lo que se expone o se referencia, solo una de cada diez expone, refiere y explica comprensiblemente lo que es el CC, lo que expone una falta de formación específica en las redacciones radiofónicas. Respecto a las causas manifestadas en las noticias, los GEI y su evolución en la atmósfera son las más citadas, seguidas por el consumo ciudadano como responsable. El porcentaje de impactos en las noticias se reduce y solo la mitad hace referencia a este fenómeno, siendo los más destacados los vinculados con el aumento de la temperatura y la alteración de fenómenos atmosféricos, como lluvias, sequías...
- Los Fenómenos Meteorológicos Extremos siguen sin ser relevantes para la gran mayoría de las noticias recopiladas, sólo dos de cada diez hacen referencia a este tipo de temas, continuando con la tendencia de anteriores informes.

8. Bibliografía

- 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*. 101 pp. <https://bit.ly/3gqNxSW>
- Teso Alonso, Gemma; Gaitán Moya, Juan Antonio; Morales Corral, Enrique; Lozano Ascencio, Carlos; Fernández Reyes, Rogelio; Sánchez Holgado, Patricia; Arcila Calderón, Carlos E.; Barranquero Carretero, Alejandro; Piñuel Raigada, José Luis (2020) *Informe del observatorio de la comunicación mediática del cambio climático 2020* Madrid, Ed. Fundación ECODES y MDCS. 978-84-09-27316-4 127 pp. <https://bit.ly/3zZLoqt>

5. Informe de resultados del análisis de televisión 2021

José Luis Piñuel Raigada y Jaime López-Díez

1. Introducción

Se han analizado las piezas televisivas en las que el cambio climático, el calentamiento global, la crisis climática o la emergencia climática han aparecido citadas sobre una muestra representativa de todas las emisiones televisivas (TDT) que se produjeron de enero a julio de 2021 en todas las cadenas en abierto nacionales y autonómicas de España. La metodología para esta selección (cuatro semanas completas en seis meses elegidas aleatoriamente) ha sido detallada al inicio de este Informe. Las fechas se detallan en la Tabla 1. Se han depurado aquellas piezas que fueron repetidas en una cadena el mismo día en diversos programas.

2. Resultados

Tabla 1. Fechas y frecuencias de las piezas analizadas.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	25.01.2021	7	3,8	3,8	3,8
	26.01.2021	9	4,9	4,9	8,7
	27.01.2021	7	3,8	3,8	12,6
	28.01.2021	11	6,0	6,0	18,6
	29.01.2021	6	3,3	3,3	21,9
	30.01.2021	6	3,3	3,3	25,1
	31.01.2021	4	2,2	2,2	27,3
	08.03.2021	3	1,6	1,6	29,0
	09.03.2021	8	4,4	4,4	33,3
	10.03.2021	9	4,9	4,9	38,3
	11.03.2021	4	2,2	2,2	40,4
	12.03.2021	4	2,2	2,2	42,6
	13.03.2021	1	,5	,5	43,2
	14.03.2021	2	1,1	1,1	44,3
	19.04.2021	9	4,9	4,9	49,2
	20.04.2021	10	5,5	5,5	54,6
	21.04.2021	11	6,0	6,0	60,7
	22.04.2021	31	16,9	16,9	77,6
	23.04.2021	12	6,6	6,6	84,2
	24.04.2021	2	1,1	1,1	85,2
	25.04.2021	2	1,1	1,1	86,3
	01.06.2021	8	4,4	4,4	90,7
	02.06.2021	3	1,6	1,6	92,3
	03.06.2021	3	1,6	1,6	94,0
	04.06.2021	4	2,2	2,2	96,2
	05.06.2021	5	2,7	2,7	98,9
	06.06.2021	1	,5	,5	99,5
	20.04.2031	1	,5	,5	100,0

Total	183	100,0	100,0
-------	-----	-------	-------

Fuente: elaboración propia

La fecha con mayor frecuencia de registros fue el 22 de abril de 2021 (16,9%), coincidiendo con la primera jornada de la Cumbre de líderes sobre el Clima, celebrada virtualmente los días 22 y 23 de abril, y con la intervención del presidente de Estados Unidos, Joe Biden (<https://www.state.gov/leaders-summit-on-climate/>). El presidente del Gobierno de España, Pedro Sánchez, intervino el 23 de abril, que fue el segundo día con mayor número de registros (6,6%).

Universo muestral de las frecuencias de piezas referidas al Cambio Climático por meses, días de la semana, horas de emisión, y tipología de programas

Si en el universo muestral fijamos la atención en cuáles meses y días de la semana aparecen mayores frecuencias de piezas referidas al CC, los resultados se muestran en las Tablas 2 y 3.

Tabla 2. Mes.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Enero	50	27,3	27,3	27,3
	Marzo	31	16,9	16,9	44,3
	Abril	78	42,6	42,6	86,9
	Junio	24	13,1	13,1	100,0
	Total	183	100,0	100,0	

Tabla 3. Día de la semana.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Lunes	19	10,4	10,4	10,4
	Martes	36	19,7	19,7	30,1
	Miércoles	30	16,4	16,4	46,4
	Jueves	49	26,8	26,8	73,2
	Viernes	26	14,2	14,2	87,4
	Sábado	14	7,7	7,7	95,1
	Domingo	9	4,9	4,9	100,0
	Total	183	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia

En la Tabla 2 se observa que el mes con mayor número de registros fue abril (42,6%), posiblemente por la Cumbre de líderes sobre el clima, seguido del mes de enero (27,3%), cuando se celebró, los días 25 y 26 de enero, la Cumbre de Adaptación al Clima (CAS) 2021. Por su parte, el día de la semana con más registros es el jueves (26,8%), seguido del martes (19,7%), según se aprecia en la Tabla 3. En la Tabla 4 aparecen las frecuencias de edición de piezas según las diferentes franjas de horario de emisión. Mientras que en la Tabla 5 se muestra la Tipología de programas Según estos datos, una de cada cuatro informaciones (25,1%) sobre Cambio Climático se emitieron entre las 14:00 y las 17:00 horas. La franja horaria entre las 20:30 y las 24:00 horas obtiene un porcentaje semejante (24%). Y Según se aprecia en la Tabla 5, casi dos de cada tres registros sobre Cambio Climático (61,2%), aparecen en programas de

Noticias. Y en como *Infoshow* e Informativos-Actualidad, respectivamente, un 16,4% y un 8,2%, en tanto que el formato Magazine registra un 14,2%.

Tabla 4. Horario de emisión.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido		1	,5	,5	,5
	Madrugada (00 a 6 horas)	3	1,6	1,6	2,2
	Despertador (De 6 a 9 horas)	26	14,2	14,2	16,4
	Matinal (9 a 14 horas)	32	17,5	17,5	33,9
	Medio día- Sobremesa (14 a 17 horas)	46	25,1	25,1	59,0
	Tarde I (17 a 19:30)	14	7,7	7,7	66,7
	Tarde II (19:30 a 21 horas)	17	9,3	9,3	76,0
	Noche (20:30 a 24 horas)	44	24,0	24,0	100,0
	Total	183	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia

Tabla 5. Tipología de Programa.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Informativo- actualidad	15	8,2	8,2	8,2
	<i>Infoshow</i>	30	16,4	16,4	24,6
	<i>Magacine</i>	26	14,2	14,2	38,8
	Noticias	112	61,2	61,2	100,0
	Total	183	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia

Referencias a encuadres generales del discurso en las piezas de televisión analizadas

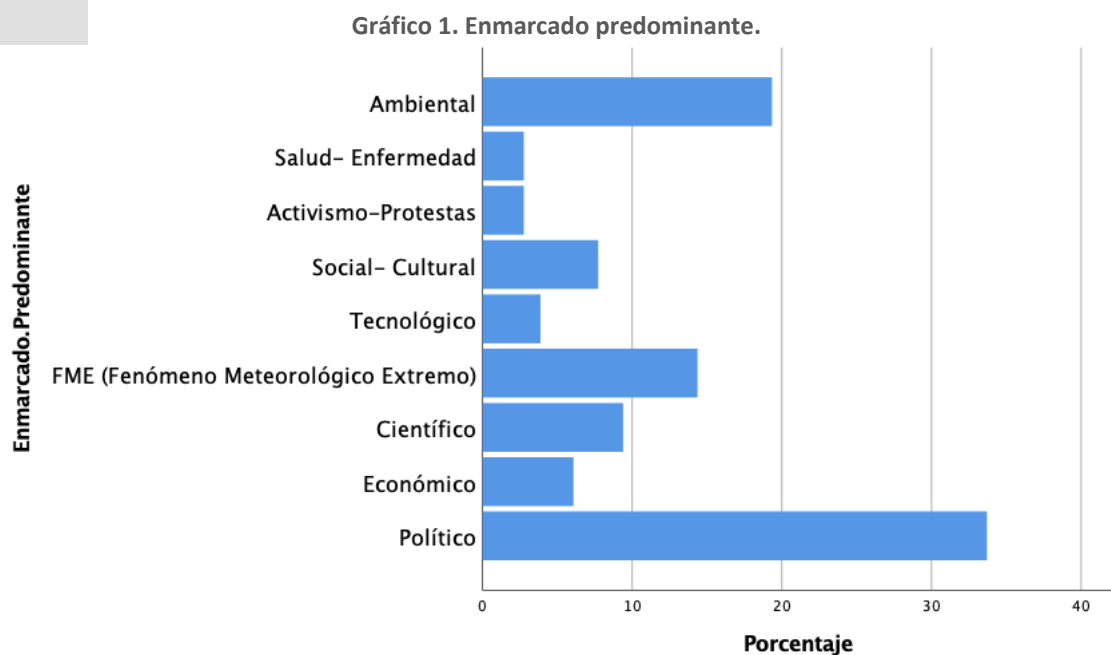
Consideramos *encuadres generales* del discurso aquellos de interpretación, más allá de quiénes toman la palabra y de cuáles sean las alusiones singulares en sus referencias a hechos y proyectos de actuación, y de cuáles sean las condiciones materiales que les atañen por su duración, por su composición, y entidad emisora, etc. Y como tales mostramos el Enmarcado predominante (Tabla 6 y Gráfico 1), y el Contexto espacial (Gráfico 2) y temporal (Gráfico 3) de sus referencias.

Tabla 6. Enmarcado predominante.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Político	62	33,9	33,9	33,9
	Económico	12	6,6	6,6	40,4
	Científico	17	9,3	9,3	49,7
	FME (Fenómeno Meteorológico Extremo)	26	14,2	14,2	63,9

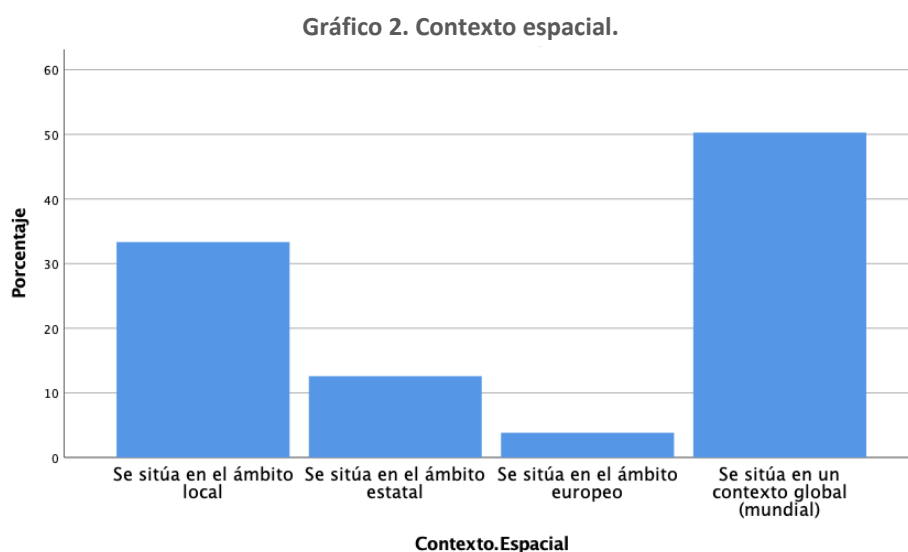
Tecnológico	7	3,8	3,8	67,8
Social- Cultural	14	7,7	7,7	75,4
Activismo-Protestas	5	2,7	2,7	78,1
Salud- Enfermedad	5	2,7	2,7	80,9
Ambiental	35	19,1	19,1	100,0
Total	183	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia



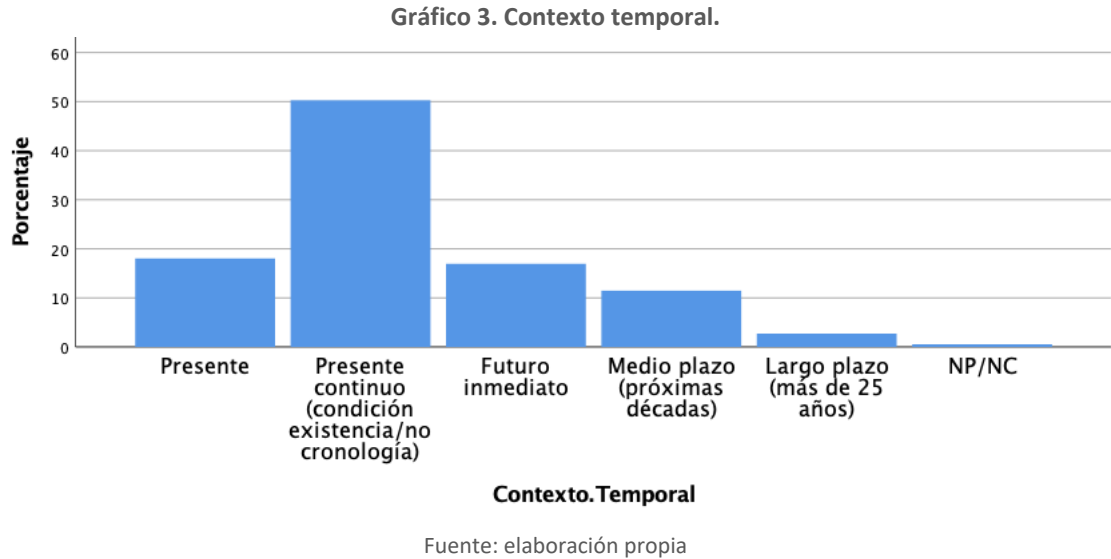
Fuente: elaboración propia

El marco predominante fue el político, presente en uno de cada tres registros (33,9%), seguido del ambiental (19,1%), según se aprecia en el gráfico 1. Respecto al contexto espacial (Gráfico 2), se encuentra una mayor frecuencia en los extremos de la extensión geográfica: en más de la mitad de los registros se trata de un contexto mundial (50,3%); y, en un 33,3 % de los mismos, de un contexto local.



Fuente: elaboración propia

En el Gráfico 3 se observa que en la mitad de los registros (50,3%) el contexto temporal predominante fue el presente continuo, es decir, sin un tiempo marcado, seguido del futuro inmediato (16,9%).



Referencias al número y al rol de quienes toman la palabra (declarantes) y de los que son aludidos.

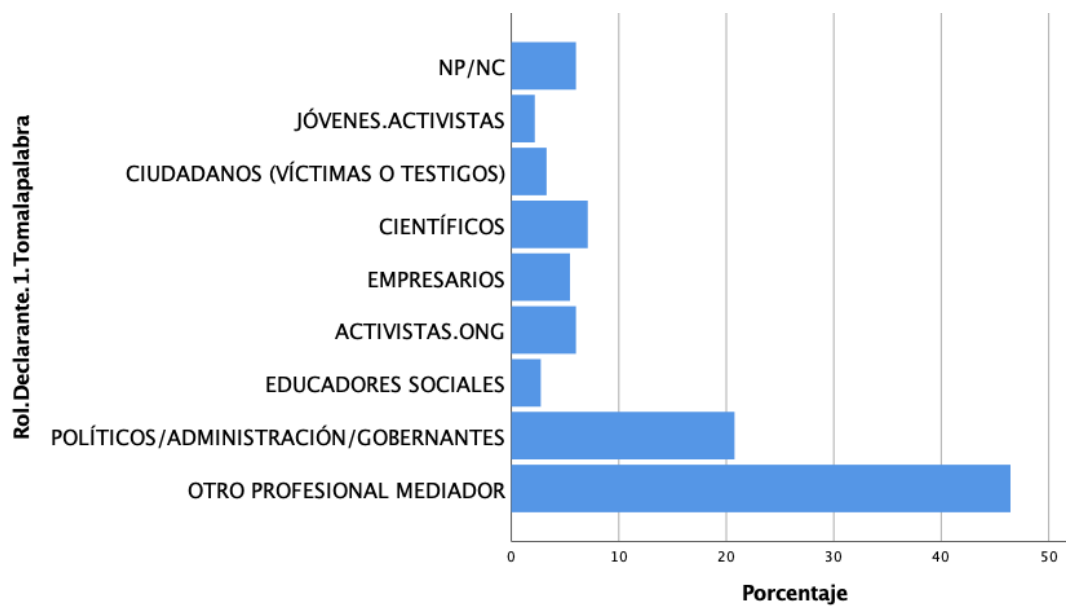
Tabla 7. Número de declarantes.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Uno	54	29,5	29,5	29,5
	Dos	46	25,1	25,1	54,6
	Tres	44	24,0	24,0	78,7
	Cuatro	24	13,1	13,1	91,8
	Cinco	7	3,8	3,8	95,6
	Más de cinco	8	4,4	4,4	100,0
	Total	183	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia

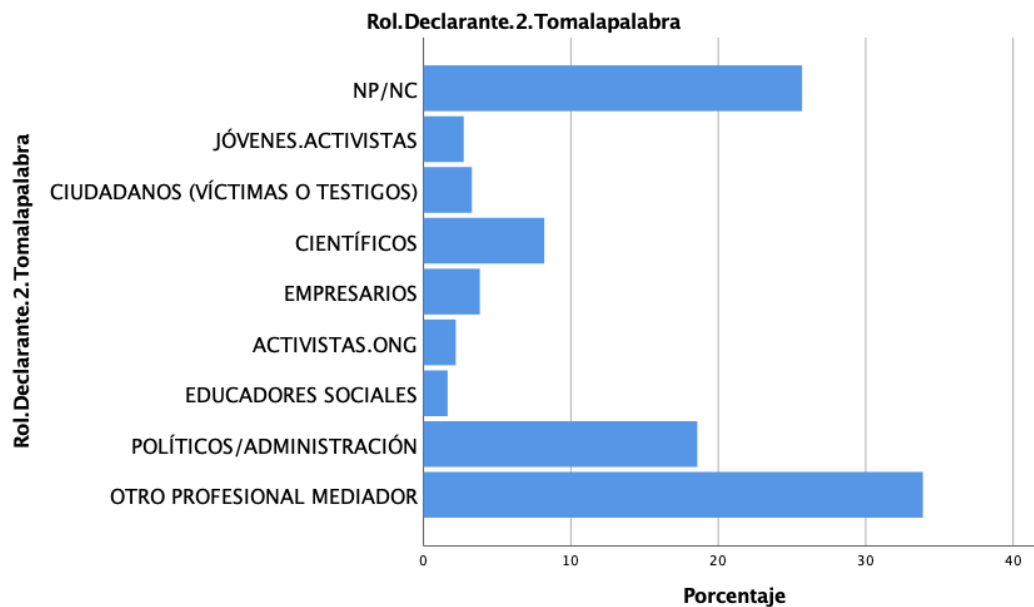
En un 29,5 de los registros el número de declarantes, de personas que tomaron la palabra, fue únicamente uno; seguido por registros con dos declarantes (25,1%) y tres declarantes (24%). Y si se recurre a conocer desde cuál tipo de rol se recogen sus palabras, el primer declarante (Gráfico 4) fue, en casi la mitad de los registros (46,4%), un mediador del mensaje, un periodista o un representante de una profesión no presente en las otras categorías. El siguiente rol de declarante más numeroso fue el de político, miembro de la administración o gobernante (20,8%). Y unas proporciones similares se encuentran en la atribución de roles cuando los declarantes son dos, si bien aparece en segundo lugar la no pertinencia de señalar rol (Gráfico 5).

Gráfico 4. Rol del declarante 1.



Fuente: elaboración propia

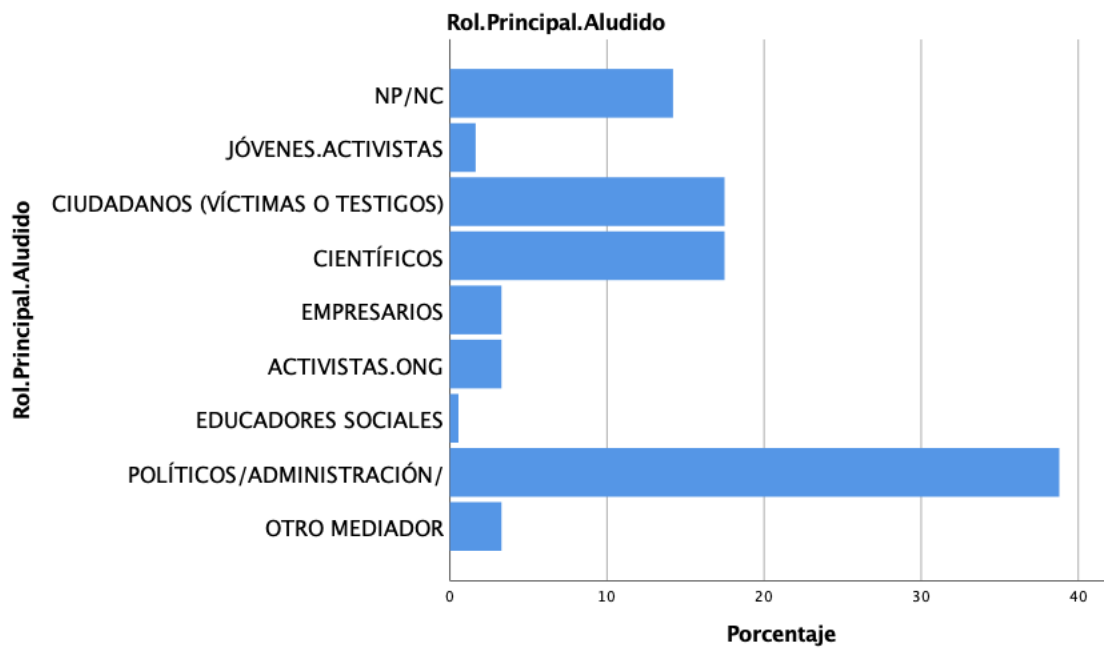
Gráfico 5. Rol del declarante 2.



Fuente: elaboración propia

Finalmente, los Políticos, miembros de la administración y gobernantes aparecen con el rol más frecuentemente atribuido entre los aludidos en el discurso (38,8%), seguido de los Científicos y de Ciudadanos (ya sea como víctimas o como testigos), ambos con un 17,5% (Gráfico 6).

Gráfico 6. Rol del aludido principal.

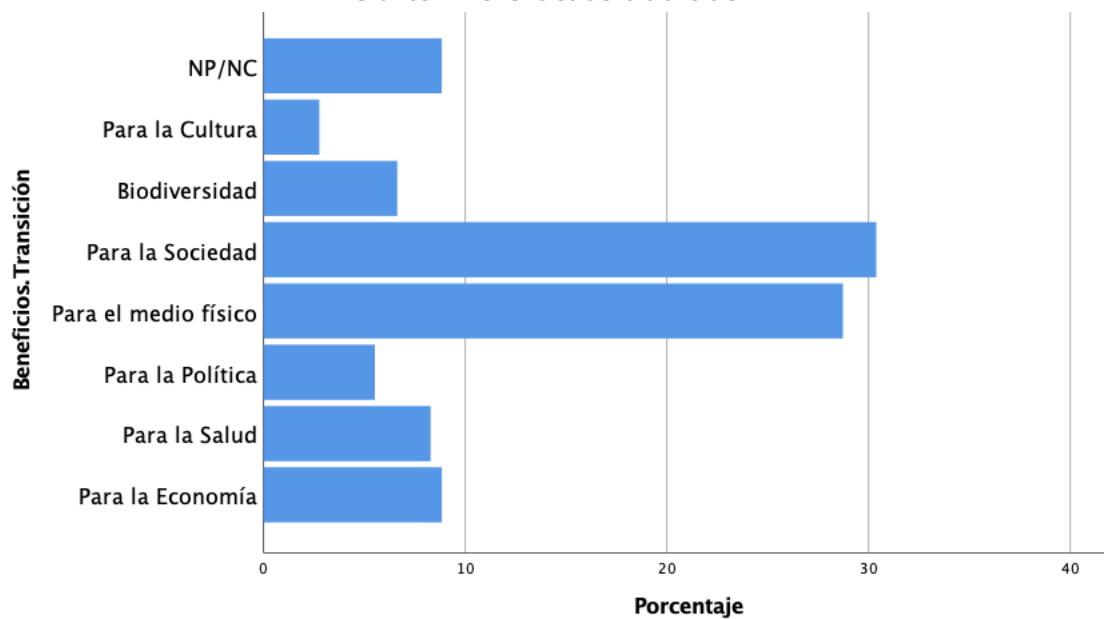


Fuente: elaboración propia

Referencias más frecuentes de alusiones singulares remitidas a valoraciones, a hechos y a proyectos de actuación

Se ha tenido en cuenta, en primer lugar, a qué beneficios, en general, de la Transición ecológica remiten los hechos que se narran en el discurso, y sus resultados se muestran en el Gráfico 7.

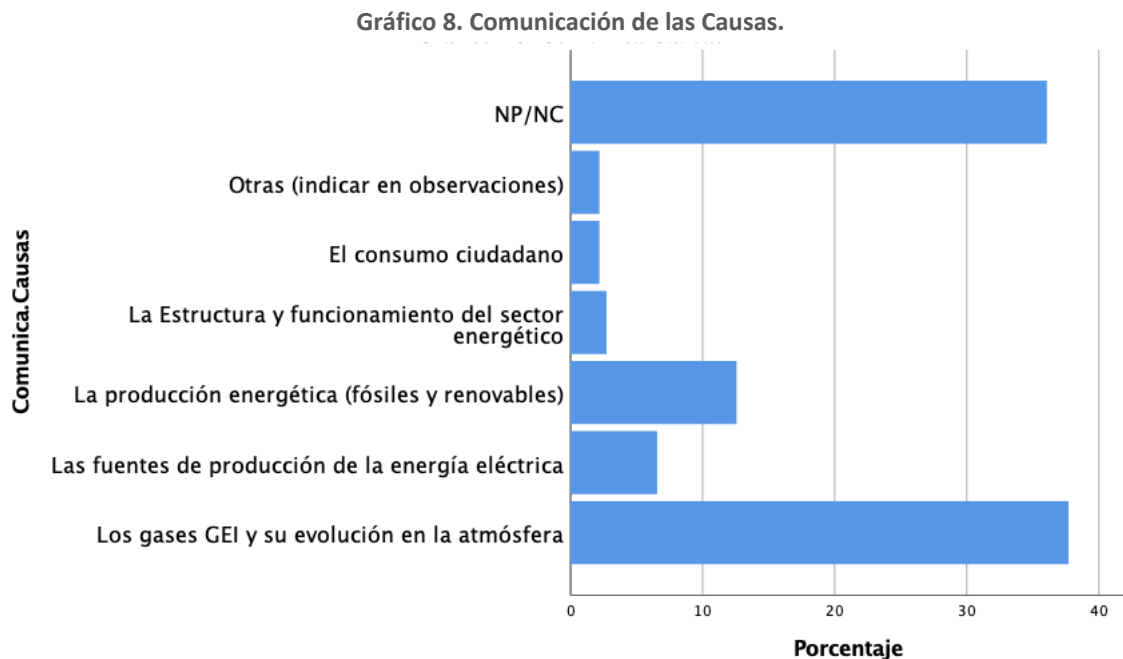
Gráfico 7. Beneficios de la transición.



Fuente: elaboración propia

Y entre los beneficios de las medidas que favorece la transición ecológica, los referidos con mayor frecuencia son aquellos relacionados con la sociedad (29%) y con el medio físico (28,4%), que representan más de la mitad del total entre ambos.

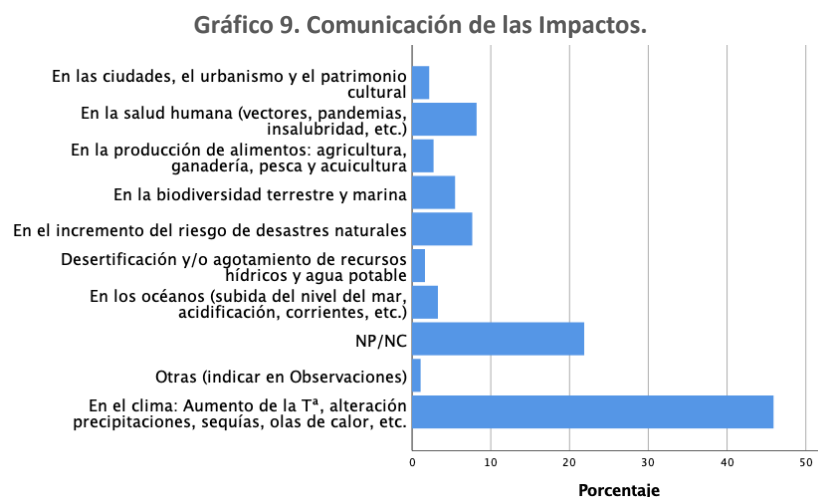
En segundo lugar, se ha buscado discernir a qué hechos se refiere el discurso cuando se traen a colación las Causas del Cambio Climático (Gráfico 8).



Fuente: elaboración propia

Respecto a las causas del CC, la más frecuente fue los gases y su evolución en la atmósfera (33,7%), seguida del tipo de producción energía mediante combustibles fósiles (12,6%). Pero en uno de cada tres registros (36,1%), la causa que no constaba o no procedía.

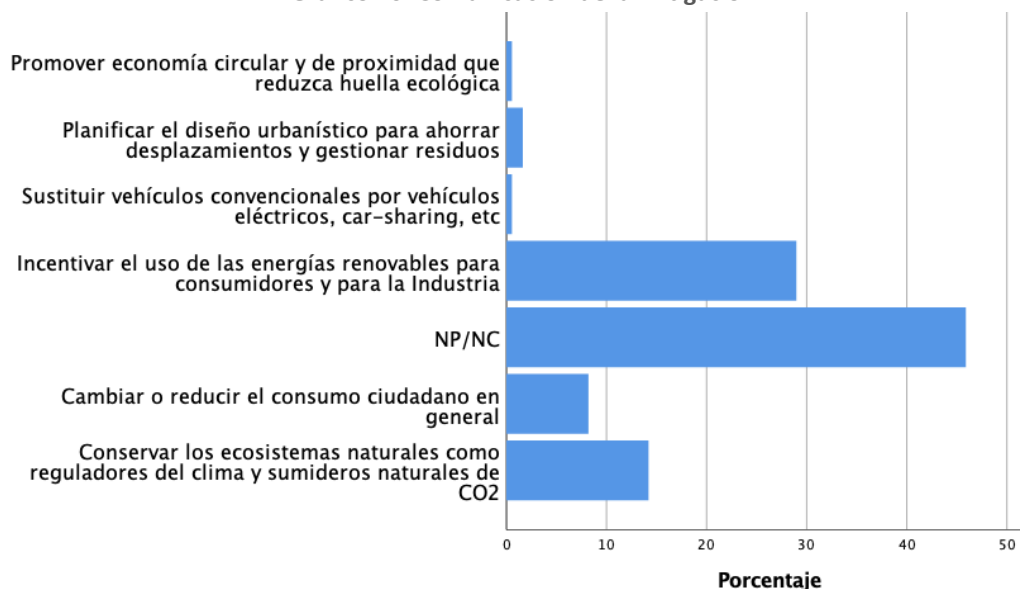
En tercer lugar, se intentó discernir en el discurso qué fenómenos fueron citados como Impactos del Cambio Climático (Gráfico 9).



Fuente: elaboración propia

Como muestra el Gráfico 9, los impactos del CC que más fueron citados en la Comunicación son aquellos sobre el clima (45,9%) y sobre la salud (8,2%), aunque en muchos casos (21,9%) no proceden o no constan. En cuarto lugar, se trató de identificar a qué actuaciones se refería el discurso cuando se proponían la comunicación para garantizar la Mitigación del Cambio Climático (Gráfico 10).

Gráfico 10. Comunicación de la Mitigación.

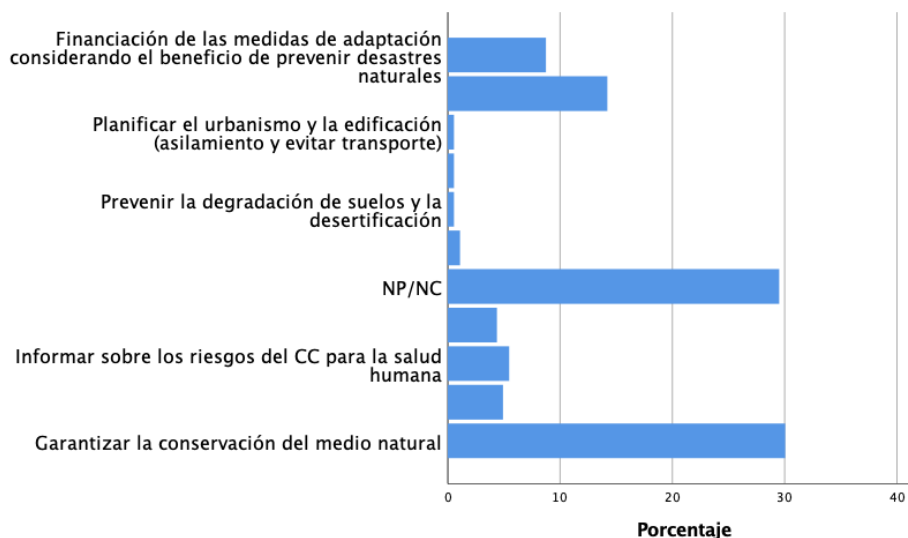


Fuente: elaboración propia

Las medidas de mitigación, que absorben o reducen el CO2, consistentes en incentivar el uso de las energías renovables para consumidores y para la Industria fueron las más frecuentemente citada (29%), pero en casi la mitad de los registros (45,9%) no procedía o no constaba (Gráfico 10).

En quinto lugar, se persiguió identificar qué actuaciones eran citadas con mayor frecuencia para la resiliencia de Adaptación ante fenómenos provocados por el Cambio Climático (Gráfico 11).

Gráfico 11. Comunicación de la Adaptación.



Fuente: elaboración propia

Y las medidas de adaptación al CC más nombradas fueron el garantizar la conservación del medio natural, en un 30,1% de los registros, la integración de medidas de adaptación en legislaciones sectoriales y en nuevos empleos (14,2%) y la financiación de las medidas de adaptación considerando el beneficio de prevenir desastres naturales (8,7%), aunque en un 29,5% de los registros no se hacía referencia a ellas.

Condiciones materiales de la emisión de los discursos sobre el CC en lo que atañe a entidad emisora, duración, composición y atención prioritaria.

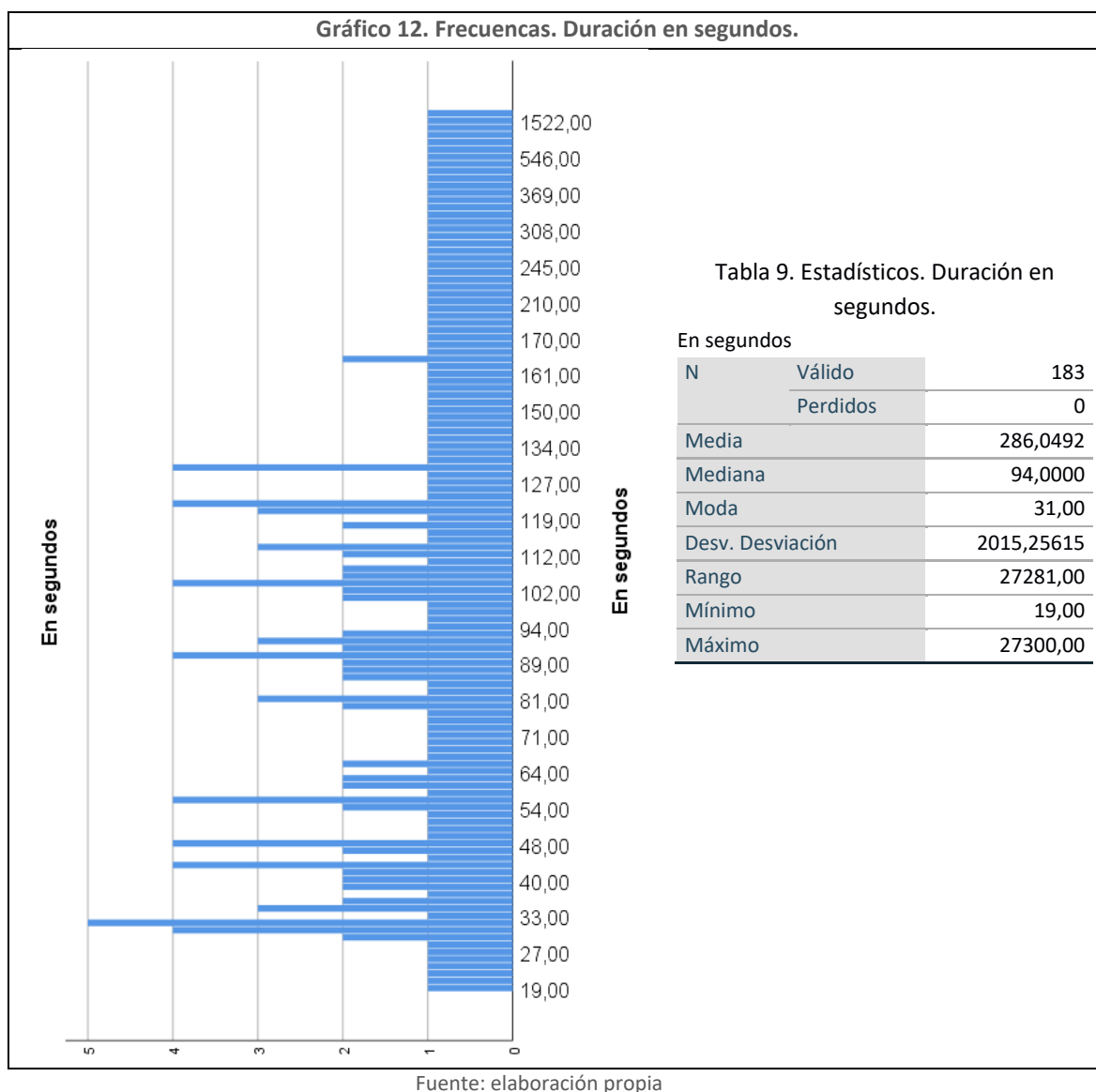
Tabla 8. Nombre del canal de televisión

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1. La 1	38	20,8	20,8	20,8
	2. TV Asturias	5	2,7	2,7	23,5
	3. ETB2	7	3,8	3,8	27,3
	4. Navarra TV	5	2,7	2,7	30,1
	5. 13 TV	3	1,6	1,6	31,7
	6. Aragón TV	20	10,9	10,9	42,6
	7. BTV	6	3,3	3,3	45,9
	8. Canal Extremadura	1	,5	,5	46,4
	9. Castilla La Mancha Medios	15	8,2	8,2	54,6
	10. Canal Sur	2	1,1	1,1	55,7
	11. TV3	9	4,9	4,9	60,7
	12. La 2	5	2,7	2,7	63,4
	13. A Punt	3	1,6	1,6	65,0
	14. Antena 3	15	8,2	8,2	73,2
	15. La Sexta	18	9,8	9,8	83,1
	16. Telemadrid	4	2,2	2,2	85,2
	17. 7RM	2	1,1	1,1	86,3
	18. TV Galicia	8	4,4	4,4	90,7
	19. Castilla-La Mancha Media	2	1,1	1,1	91,8
	20. TV3	15	8,2	8,2	100,0
Total		183	100,0	100,0	

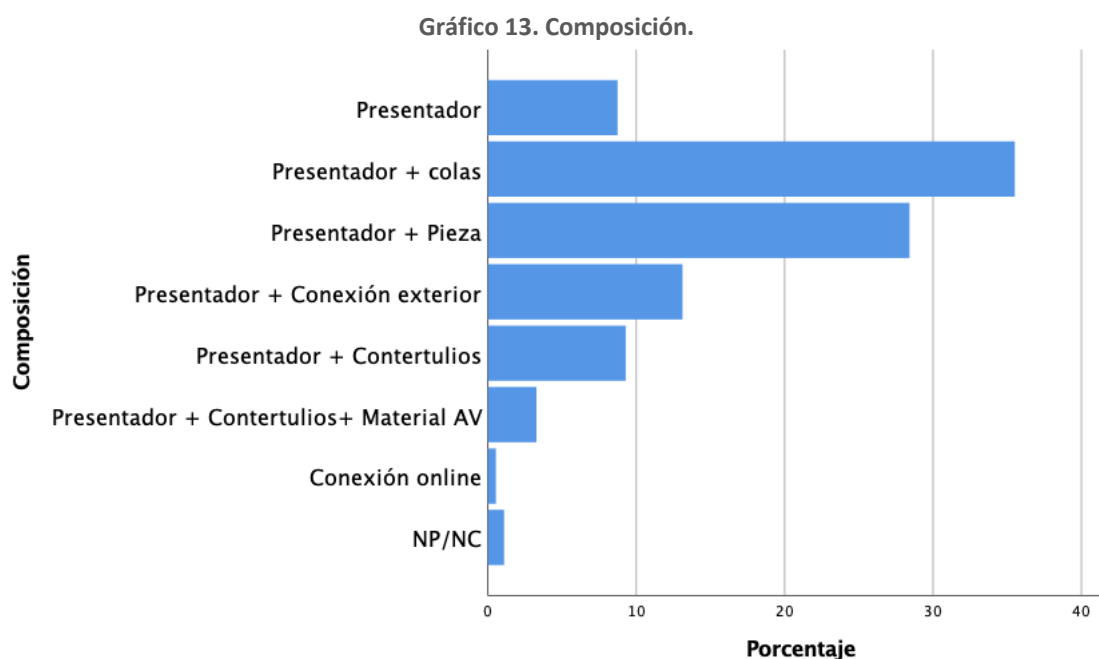
Fuente: elaboración propia

De las 183 piezas analizadas (Tabla 8), de las cadenas nacionales se obtuvieron 76 registros, un 41% del total. De entre ellas destaca La 1 (TVE), con el mayor número de registros (38) de todas las cadenas, nacionales o regionales, y más de la mitad de los registros en canales nacionales. Le siguen La Sexta y Antena 3. Entre las cadenas regionales, sobresale Aragón TV (10,9%), que es, además, la segunda, en número de registros, de todas las cadenas.

En cuanto a la duración de los registros (Gráfico 12), su moda fue de medio minuto (31 segundos); la media, de casi tres minutos (286 segundos); y, la mediana, de algo más de un minuto y medio (94 segundos), según se muestra en la Tabla 9. Las piezas de mayor duración corresponden a tipos de programa conocidos como Infoshows.



En cuanto a la forma de presentarse la información (Gráfico 13), el modo más frecuente (35,5%) fue el que incluía a un presentador y unas imágenes que ilustran su discurso, “colas”, en la terminología televisiva. La presentación de la información por parte del conductor del programa seguida de una “pieza” (28,4%), es decir, vídeo de información televisiva habitualmente creado por un único redactor, y que suele incluir fragmentos de entrevistas e imágenes relacionadas con la temática expuesta (Presentador + Pieza (28%) corresponde a la inserción de un audiovisual con una voz en off propia del documento, no la voz en off del presentador). Comprensiblemente las demás categorías de composición corresponden a las producciones más caras, y que son las progresivamente menos frecuentes, como se puede advertir en el gráfico 13.



Fuente: elaboración propia

Finalmente, el cambio climático fue el tema principal en ocho de cada diez registros en los que se mencionaba “cambio climático” (82,5%) (Tabla 10).

Tabla10. Prioridad.CC.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Es el tema principal	151	82,5	82,5	82,5
	Es un tema secundario	32	17,5	17,5	100,0
	Total	183	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia

El discurso sobre la resiliencia ante el CC en lo que atañe a perspectiva ética, atención a iniciativas ciudadanas, fuentes citadas de los datos que se aportan y referencias a FME y su facilidad de comprensión.

Acerca de la perspectiva ética del discurso se constata que en casi dos de cada tres piezas el discurso manifiesta una perspectiva ética (Tabla 11).

Tabla 11. Perspectiva Ética

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sí	120	65,6	65,6	65,6
	No	63	34,4	34,4	100,0
	Total	183	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia

Por lo que respecta a la atención prestada a Iniciativas ciudadanas remitidas a la resiliencia ante el Cambio Climático (Tabla 12), en más de la mitad de los registros no estaba presente la iniciativa ciudadana (51,9%), aunque, cuando aparecía, predominaba la de colectivos organizados (un 42,6% del total de los registros).

Tabla 12. Iniciativas de la ciudadanía

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ciudadanos anónimos	10	5,5	5,5	5,5
	Organizados (Asociaciones, ONG, Sindicatos...)	78	42,6	42,6	48,1
	NP/NC	95	51,9	51,9	100,0
	Total	183	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia

Puestos también a constatar en el discurso la variedad de las fuentes explícitas de los datos aportados, la mayoría de los registros (84,7%) apoyan sus mensajes en 1-2 fuentes (Tabla 13) y provienen fundamentalmente de tres tipos de fuentes principales de las que se extrajeron los datos. que fueron fuentes periodísticas (29,5%), políticas (24,6%) y científicas (24%), como se muestra en el Gráfico 14.

Tabla 13. Variedad de las fuentes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido		1	,5	,5	,5
	1-2 fuentes	155	84,7	84,7	85,2
	2- 3 fuentes	16	8,7	8,7	94,0
	Más de tres	11	6,0	6,0	100,0
	Total	183	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia

Gráfico 14. Fuentes de datos.



Fuente: elaboración propia

Finalmente, las referencias a Fenómenos Meteorológicos Extremos (FME) y su facilidad de hacer comprensibles tales fenómenos extremos como consecuencia del CC estuvo ausente en casi la mitad de los registros (49,2%), aunque en un 31,7% de las informaciones se citaban estos fenómenos como consecuencia del CC (Tabla 14). A su vez, en cuanto a las expresiones que hacen comprensible el CC, en un 42,6 se referían, pero no se explicaban (Tabla 15).

Tabla 14. FME y CC

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	FME consecuencia del CC	58	31,7	31,7	31,7
	FME protocolos de adaptación	4	2,2	2,2	33,9
	Se combinan las dos posiciones anteriores	24	13,1	13,1	47,0
	Los FME nos se vinculan con el CC	7	3,8	3,8	50,8
	NP/NC	90	49,2	49,2	100,0
	Total	183	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia

Tabla 15. Comprensibilidad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No se refieren ni explican	10	5,5	5,5	5,5
	Sí se refieren, pero no se explican	78	42,6	42,6	48,1
	Sí se refieren y explican comprensiblemente	29	15,8	15,8	63,9
	NP/NC	66	36,1	36,1	100,0
	Total	183	100,0	100,0	

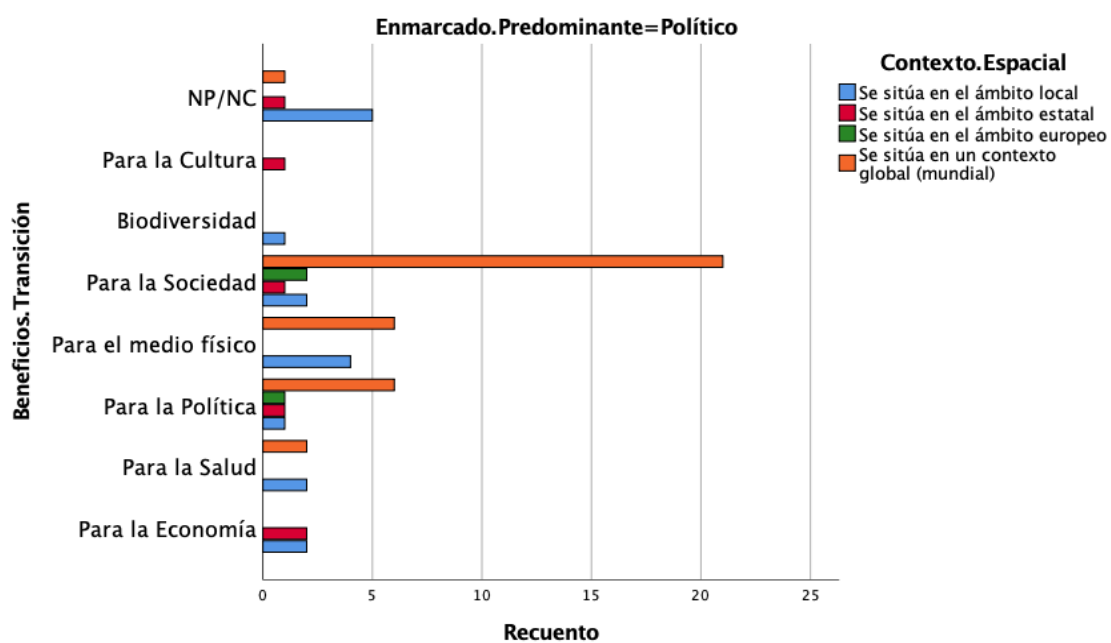
Fuente: elaboración propia

Análisis de los marcos cognitivos que resultan dominantes en el universo de los discursos televisivos sobre el CC considerando los contextos espaciales y temporales

La primera cuestión para considerar es cómo se produce el discurso según varían sus Enmarcados dominantes cuando el tema que se trae a colación son los beneficios de la Transición Ecológica y su relación con cuáles categorías del contexto espacial.

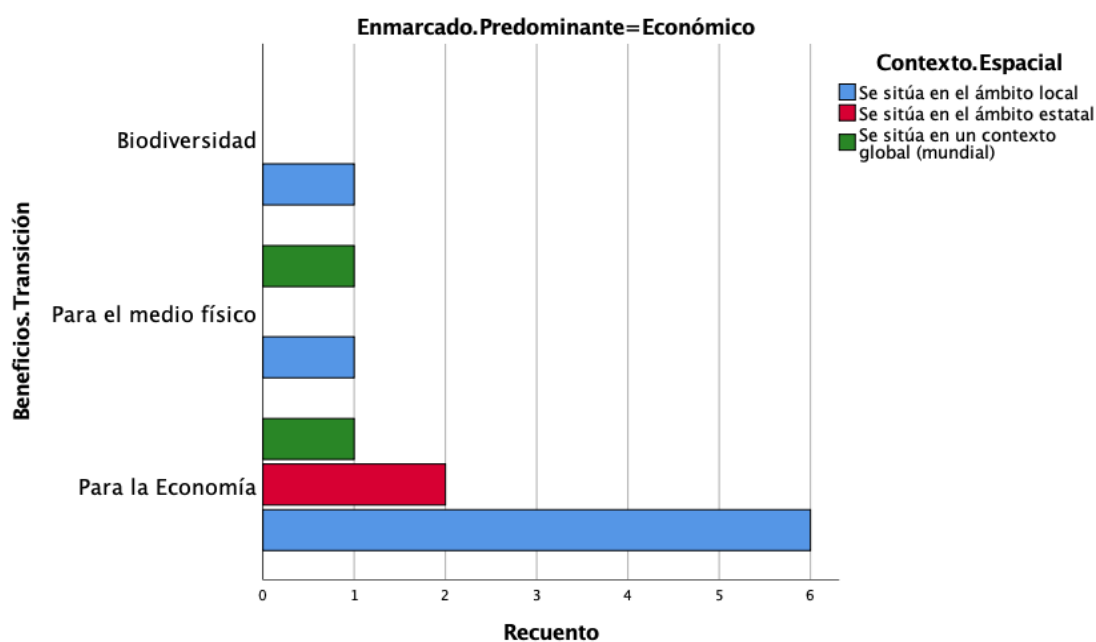
Se comprueba así (Gráfico 15), que, si el Enmarcado dominante es político, los beneficios de la transición más frecuentemente aludidos remiten a la sociedad considerada en su contexto global (mayoritariamente presente en más del 20% de los casos), que además es el contexto también más repetido si se alude a otros beneficios, como los del medio físico, e incluso el propio ámbito político. Pero si el Enmarcado dominante es el económico (Gráfico 16), el contexto espacial más aludido es el de ámbito local, pero por supuesto mayoritariamente referido a beneficios también económicos. por su parte, si el Enmarcado dominante es el científico (Gráfico 17) el beneficio mayoritariamente aludido es del medio físico y también referido a su contexto global. e igualmente aparecen mayoritariamente citados los beneficios del medio físico y en su contexto global, si el enmarcado dominante está referido a los FME (Gráfico 18).

Gráfico 15. Enmarcado predominante: Político



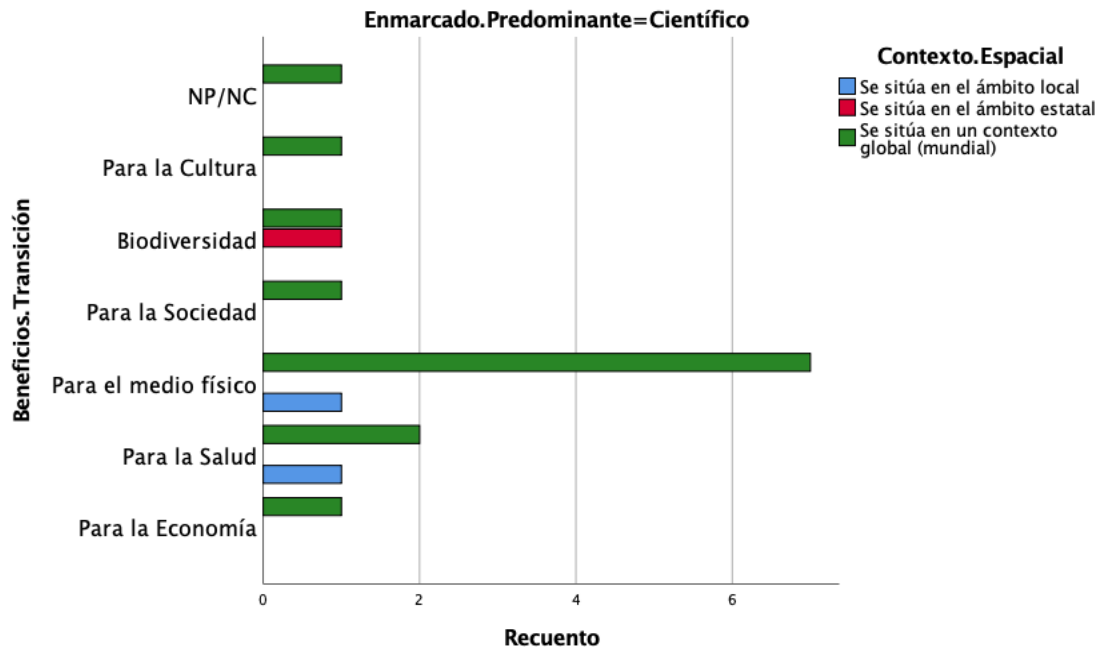
Fuente: elaboración propia

Gráfico 16. Enmarcado predominante: Económico



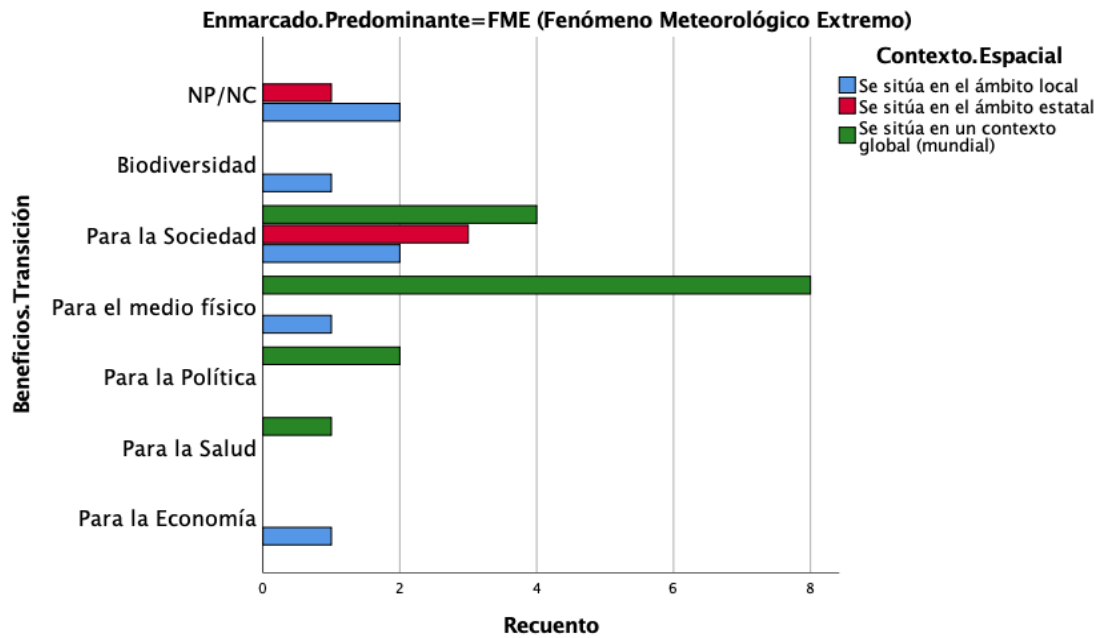
Fuente: elaboración propia

Gráfico 17. Enmarcado predominante: Científico



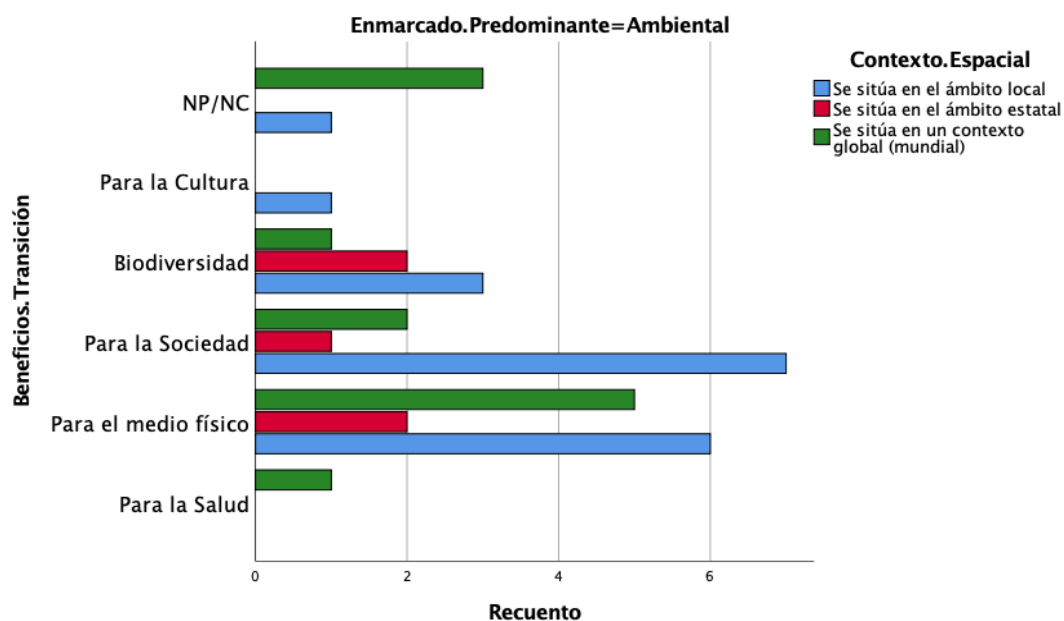
Fuente: elaboración propia

Gráfico 18. Enmarcado predominante: FME.



Fuente: elaboración propia

Gráfico 19. Enmarcado predominante: Ambiental

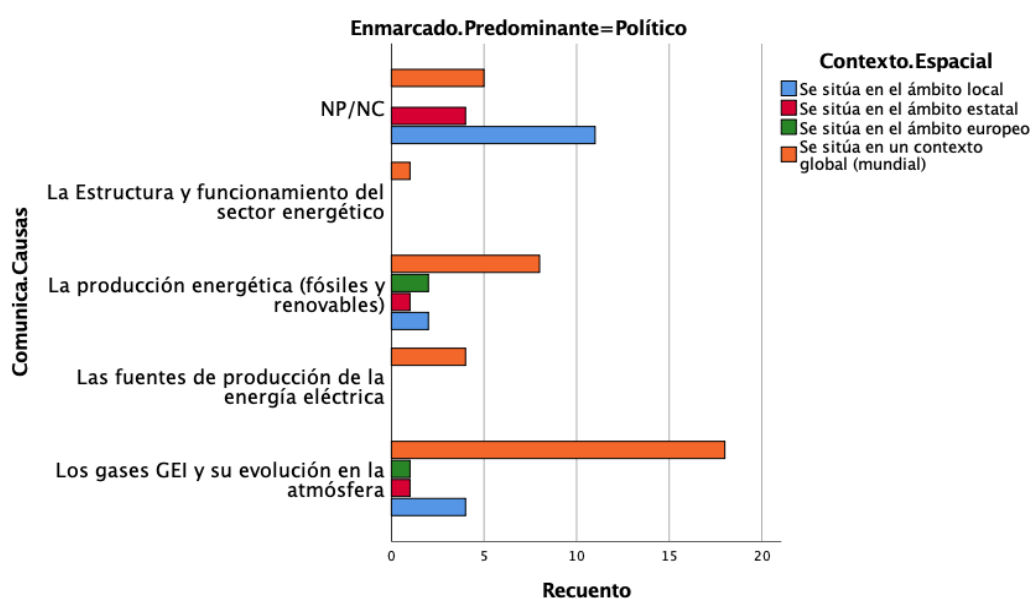


Fuente: elaboración propia

Para el resto de las categorías de enmarcado dominante del discurso con relación a las de beneficios de la Transición en sus diversos contextos espaciales, las referencias ya muy escasas (inferiores al 5%), salvo si se trata de Enmarcado dominante ambiental (Gráfico 19), en cuyo caso los contextos espaciales más frecuentes remiten al ámbito local si los beneficios atañen a la sociedad o bien al medio físico al cual también hay referencias si el contexto espacial es global.

La segunda cuestión que considerar es cómo se produce el discurso según varían sus Enmarcados dominantes cuando el tema que se trae a colación son las referencias a las causas de la Emergencia Climática. y su relación con cuáles categorías del contexto espacial.

Gráfico 20. Enmarcado predominante: Político



Fuente: elaboración propia

Y se comprueba (Gráfico 20), que, si el enmarcado dominante es político, las categorías de la comunicación de las causas de la emergencia climática más frecuentemente aludidas remiten a los gases GEI y su evolución, considerada en su contexto global (mayoritariamente presente en más del 20% de los casos), que es el contexto más repetido cuando el enmarcado es la referencia a los FME y se alude a los GEI como causa de CC. En cambio, el contexto local es el más repetido si se alude a otros beneficios, como los del medio físico, e incluso el propio ámbito político. Pero si el Enmarcado dominante es el económico (Gráfico 21), el contexto espacial más aludido es el de ámbito local, si bien para la comunicación de causas lo mayoritario es eludirlos.

Gráfico 21. Enmarcado predominante: Económico.

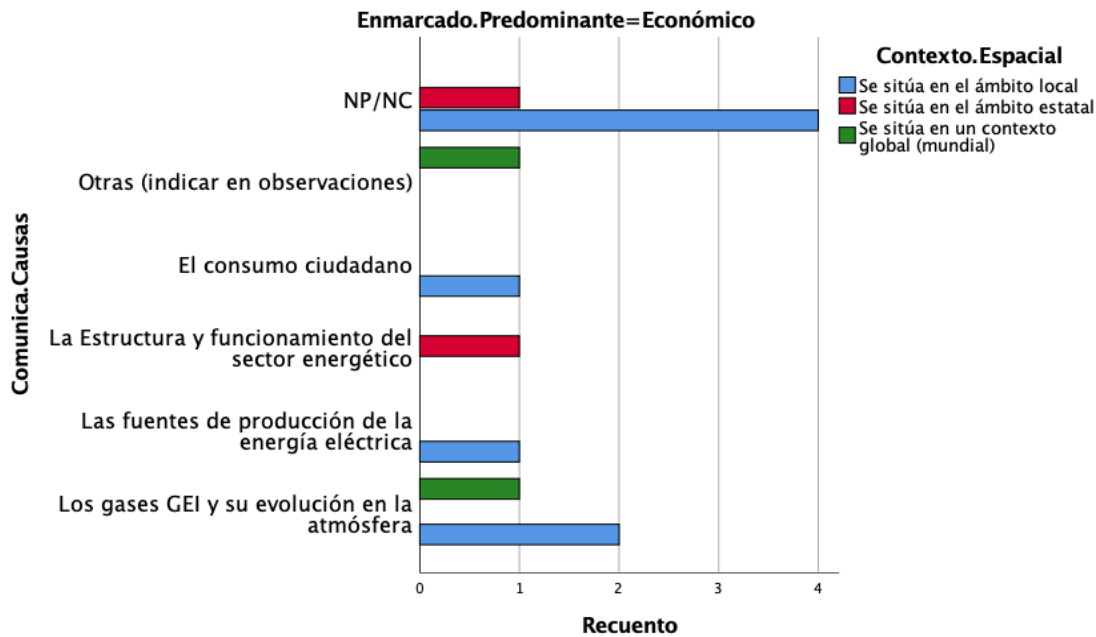
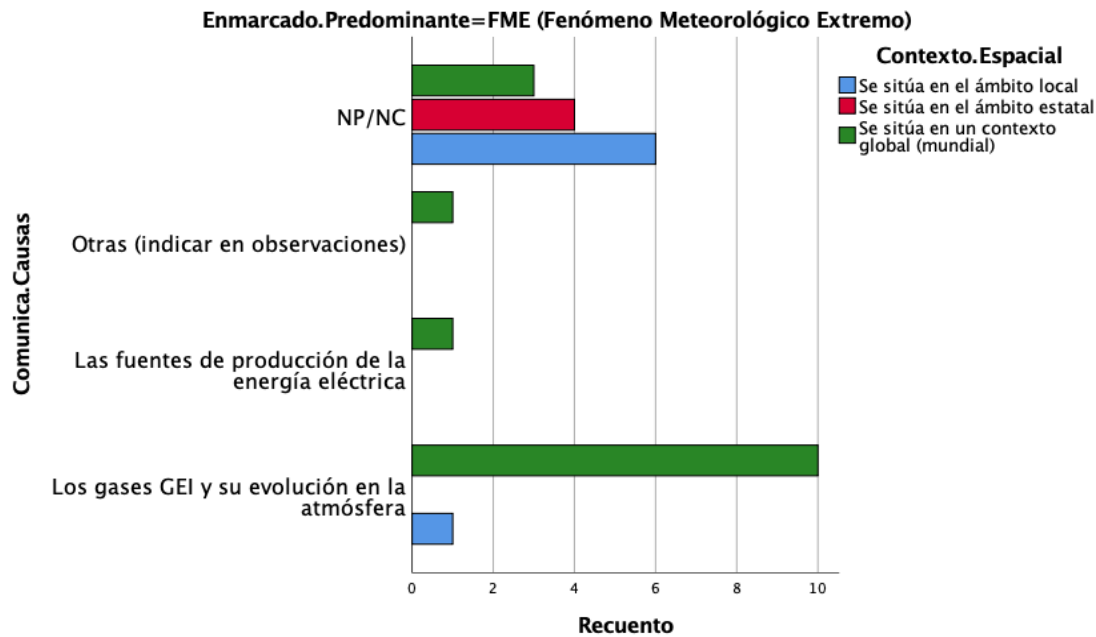


Gráfico 22. Enmarcado predominante: FME

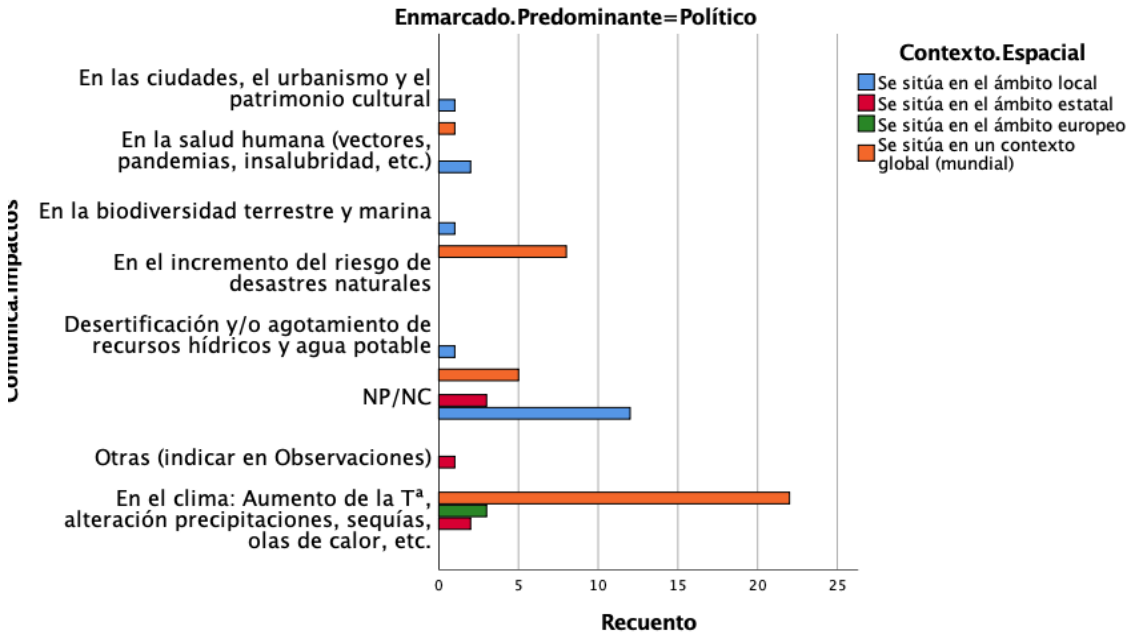


Fuente: elaboración propia

Por su parte, si el enmarcado dominante es el referido a los FME (Gráfico 22), el contexto global vuelve a imponerse si se comunica como causas del CC los gases GEI y su evolución. Para el resto de las categorías referidas a la comunicación de causas, las referencias al enmarcado dominante no muestran frecuencias relevantes por contexto espacial.

La tercera cuestión para considerar es saber cómo el discurso varía sus enmarcados dominantes cuando el tema tratado son los impactos de la emergencia climática. y su relación con cuáles categorías del contexto espacial. Se comprueba así (Gráfico 23), que, si el Enmarcado dominante es político, la comunicación de los impactos de la emergencia climática más aludida (más del 20%) remiten a los impactos sobre el clima y en su contexto global, mientras que si aparecen otras categorías de Enmarcado dominante las referencias a impactos y su contexto espacial son poco significativas o están muy repartidas sus apariciones, sin superar el 5%.

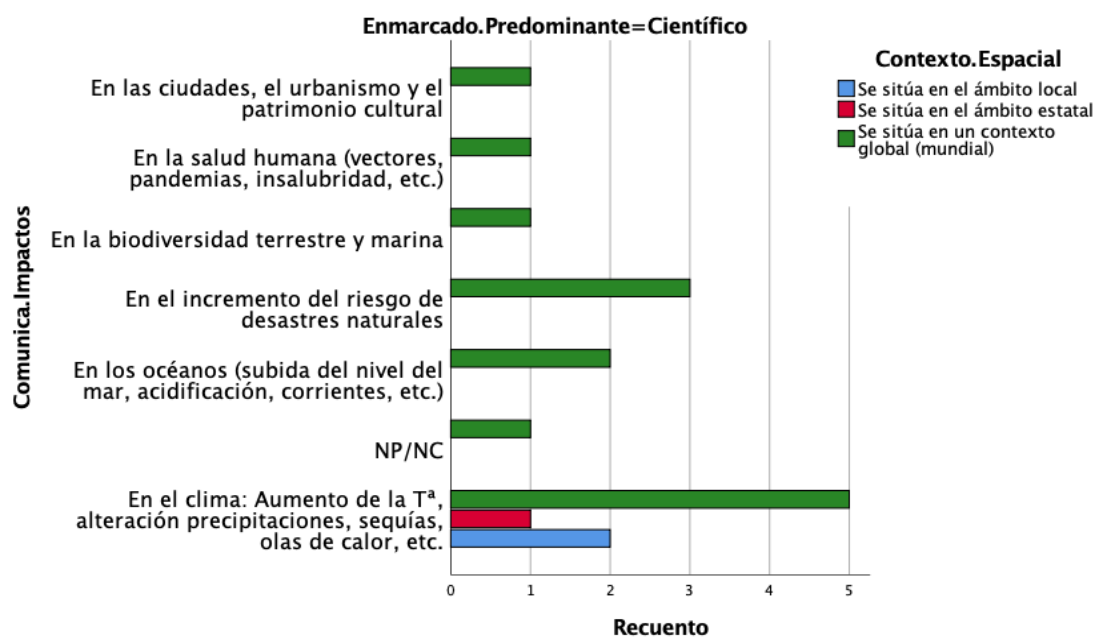
Gráfico 23. Enmarcado predominante: Político



Fuente: elaboración propia

Si el enmarcado dominante es el científico (Gráfico 24), se citan todas las categorías de impactos, y sobre todo la de impactos sobre el clima en su contexto global.

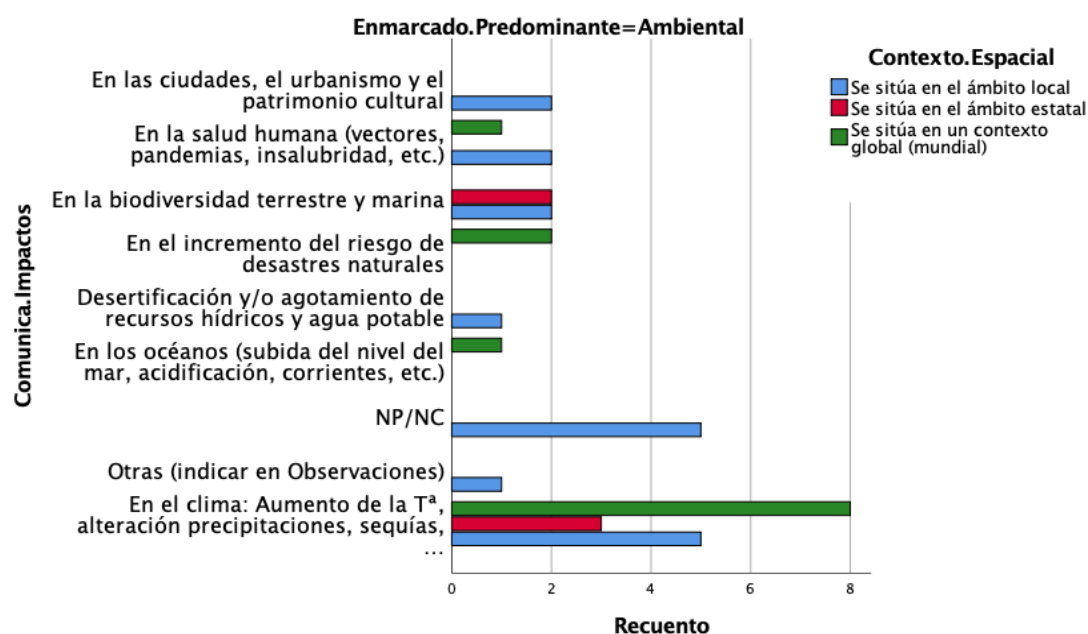
Gráfico 24. Enmarcado predominante: Científico



Fuente: elaboración propia

Cuando el enmarcado dominante es el ambiental están todos los contextos espaciales salvo el europeo (que no aparece) y todas las categorías de impactos.

Gráfico 25. Enmarcado predominante: Ambiental

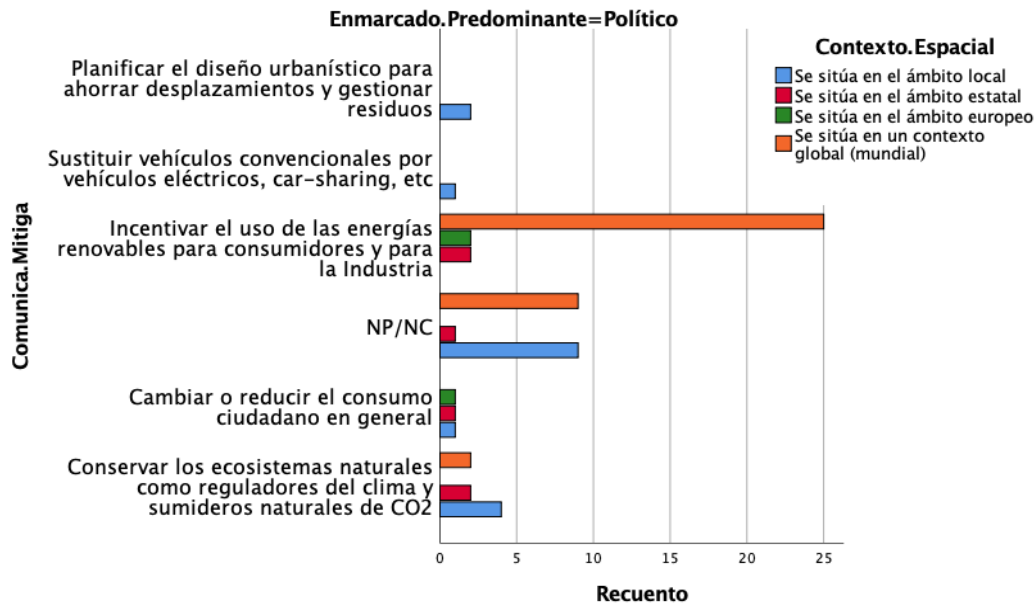


Fuente: elaboración propia

La cuestión que considerar en cuarto lugar es saber cómo se produce el discurso según varían sus Enmarcados dominantes cuando el tema que se trae a colación son las referencias a las categorías de comunicar objetivos de mitigación de los impactos de la emergencia climática. y su relación con cuáles categorías del contexto espacial.

Se comprueba ahora (Gráfico 26), que, si el enmarcado dominante es político, las categorías de la comunicación de objetivos de mitigación más frecuentemente aludidas (más del 20%) remiten a los objetivos de incentivar uso de energías renovables y en su contexto global, mientras que si aparecen otras categorías de enmarcado dominante las referencias a la mitigación y su contexto espacial son poco significativas o están muy repartidas sus apariciones, sin superar apenas el 5%.

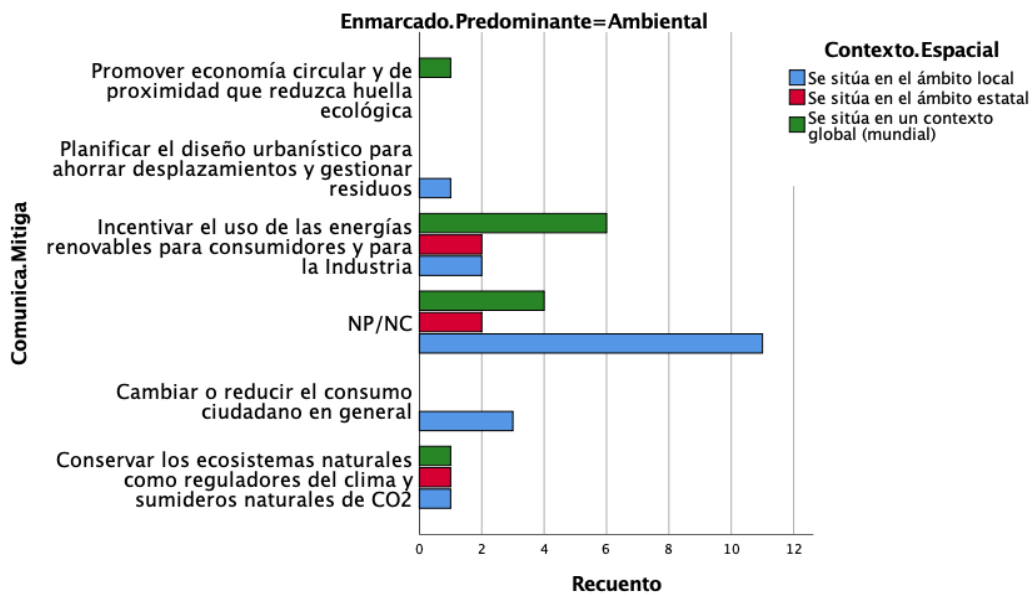
Gráfico 26. Enmarcado predominante: Político



Fuente: elaboración propia

Merece sin embargo retener que cuando el enmarcado dominante es el ambiental (Gráfico 27), aparecen citadas casi todas las categorías de la mitigación, y todas las categorías de contexto espacial, salvo la europea, si bien lo más frecuente es no considerarlas.

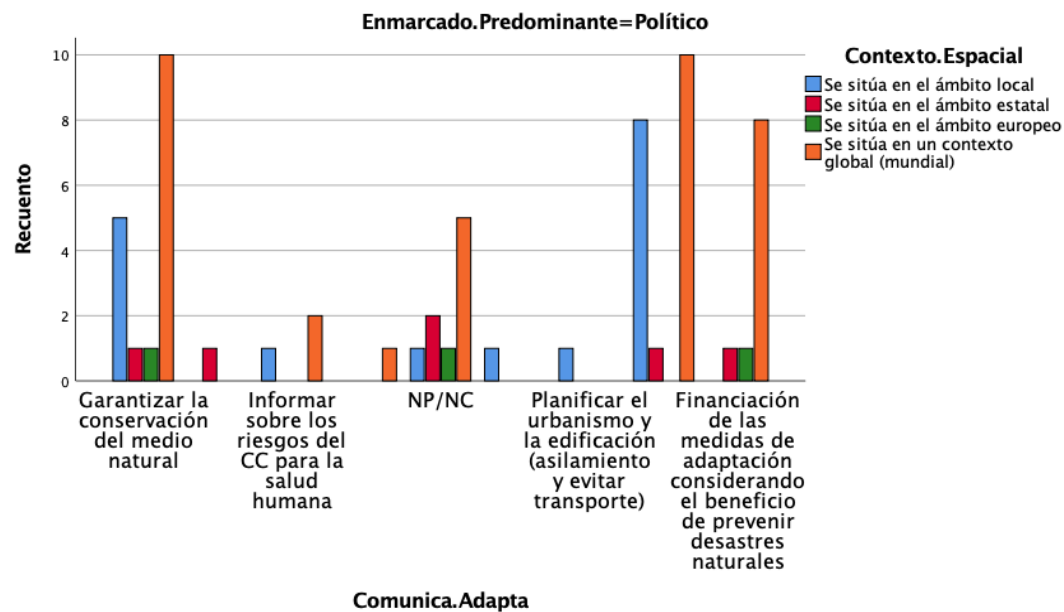
Gráfico 27. Enmarcado predominante: Ambiental



Fuente: elaboración propia

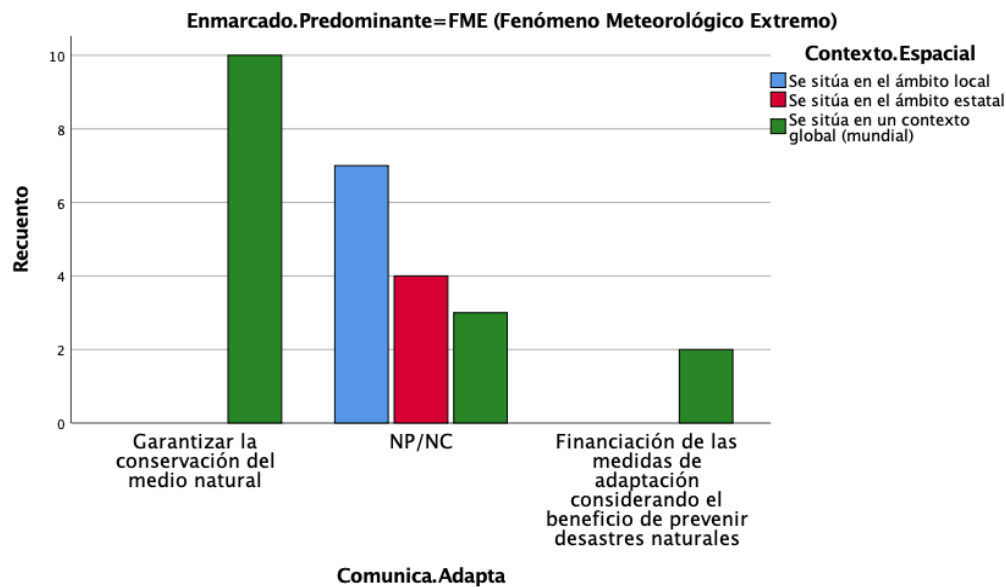
Finalmente, si se considera el enmarcado dominante del enfoque político cuando las referencias son categorías remitidas a la comunicación de objetivos de adaptación, sus frecuencias de aparición son más escasas, si bien muy repartidas respecto a sus contextos espaciales (Gráfico 28), de los cuales dominan los contextos local y global, apareciendo incluso el contexto europeo. Y con similar frecuencia se citan los contextos espaciales si la categoría del enmarcado dominante son los FME, aunque con ausencia del contexto europeo (Gráfico 29).

Gráfico 28. Enmarcado predominante: Político



Fuente: elaboración propia

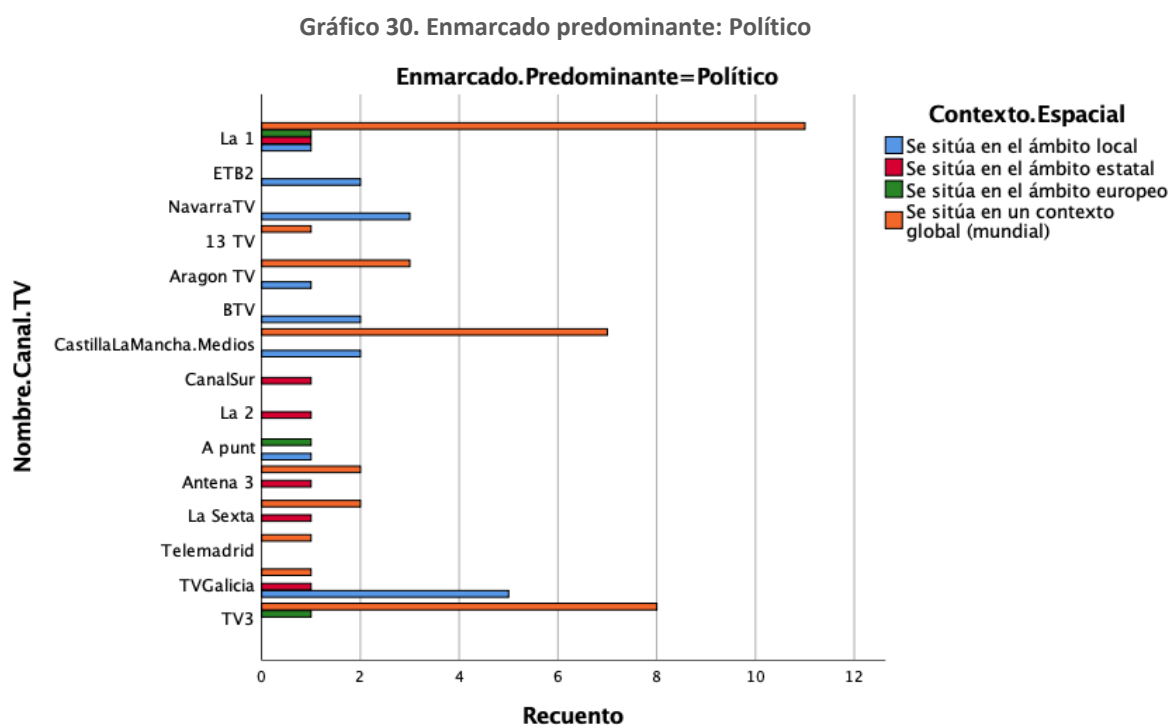
Gráfico 29. Enmarcado predominante: FME



Fuente: elaboración propia

Marcos cognitivos dominantes por cadenas en el universo de los discursos televisivos sobre el cambio climático considerando los contextos espaciales y temporales.

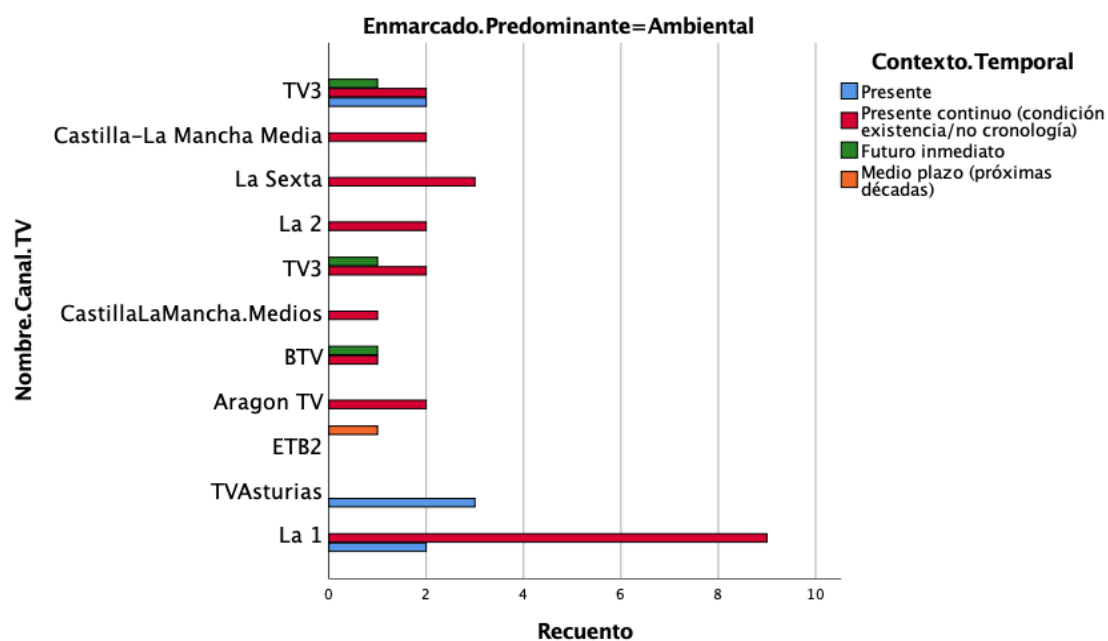
El enmarcado dominante del discurso que más citan todas las cadenas de TV es el político (Gráfico 30), las cuales limitan las referencias a los contextos global en primer lugar, y local, en segundo, con las excepciones de La 1, que alude a todos los contextos, aunque predomina el global y de la TV Galicia en la que predomina el local. En todas las demás categorías del Enmarcado dominante, las referencias a los contextos espaciales son muy poco abundantes en todas las cadenas, muchas de las cuales eluden las referencias a contextos espaciales.



Fuente: elaboración propia

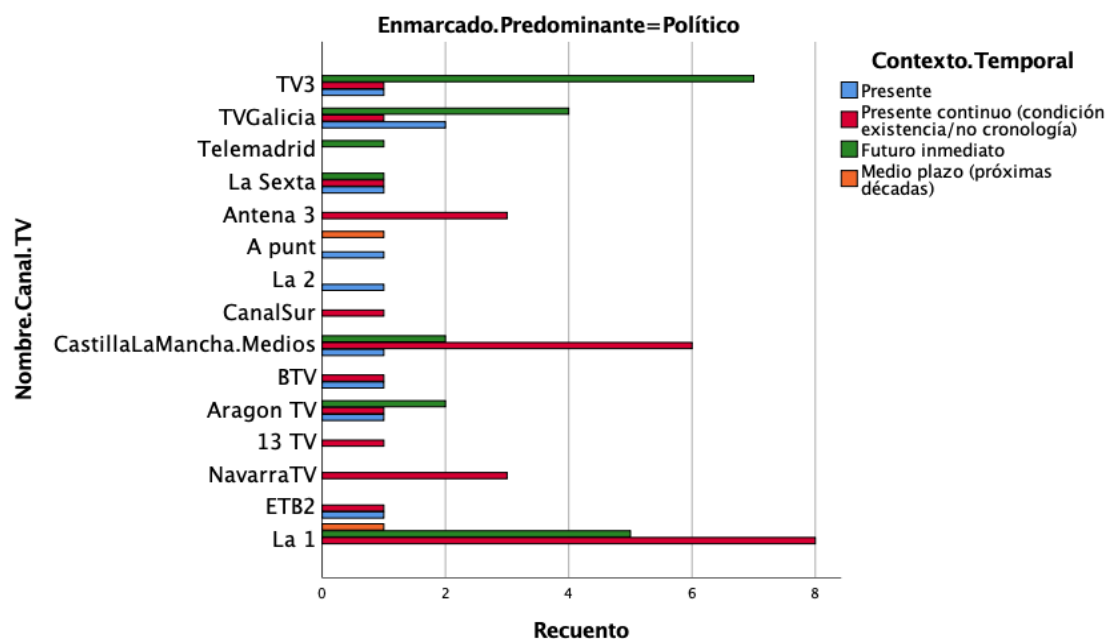
Cuando el enmarcado dominante del discurso que más citan todas las cadenas de TV es el ambiental (Gráfico 31) o el político (Gráfico 32) casi limitan las referencias a los contextos temporales del presente continuo en el primer caso del enmarcado ambiental, pero es al contexto temporal del futuro inmediato cuando se trata del enmarcado político (Gráfico 33). En todas las demás categorías del Enmarcado dominante, las referencias a los contextos temporales son muy poco abundantes en todas las cadenas, muchas de las cuales eluden las referencias a contextos temporales, si bien cuando el Enmarcado son los FME (Gráfico 33) destaca en La Sexta el contexto temporal del medio plazo (próximas décadas).

Gráfico 31. Enmarcado predominante: Ambiental



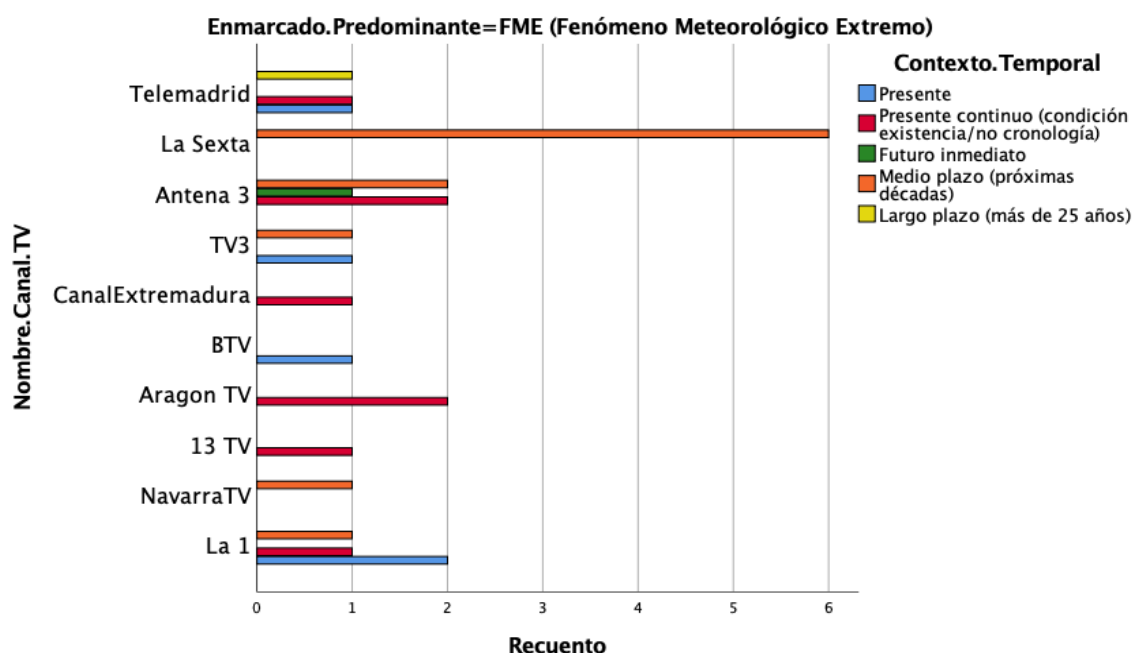
Fuente: elaboración propia

Gráfico 32. Enmarcado predominante: Político



Fuente: elaboración propia

Gráfico 33. Enmarcado predominante: FME

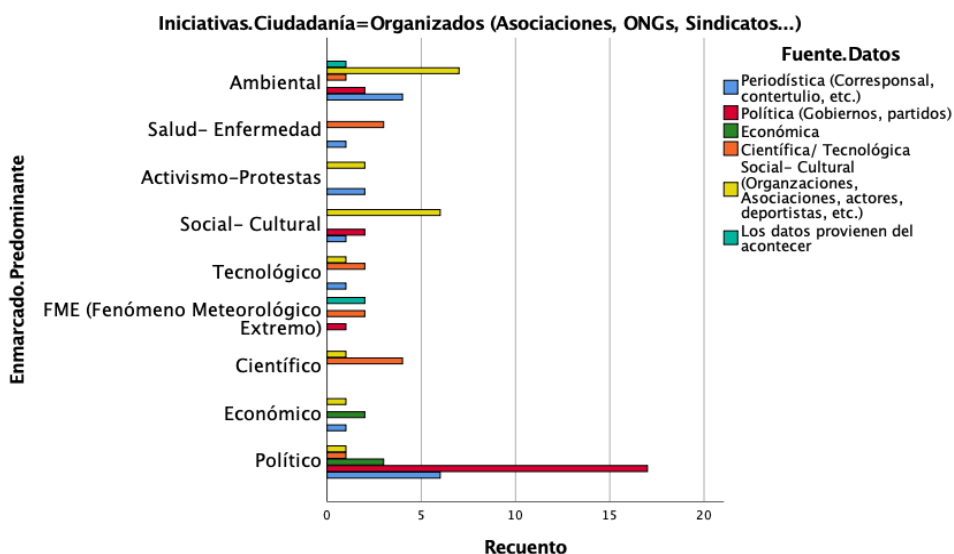


Fuente: elaboración propia

Marcos cognitivos dominantes al apelar a Iniciativas ciudadanas en el universo de los discursos televisivos sobre el cambio climático considerando el origen de las fuentes de datos

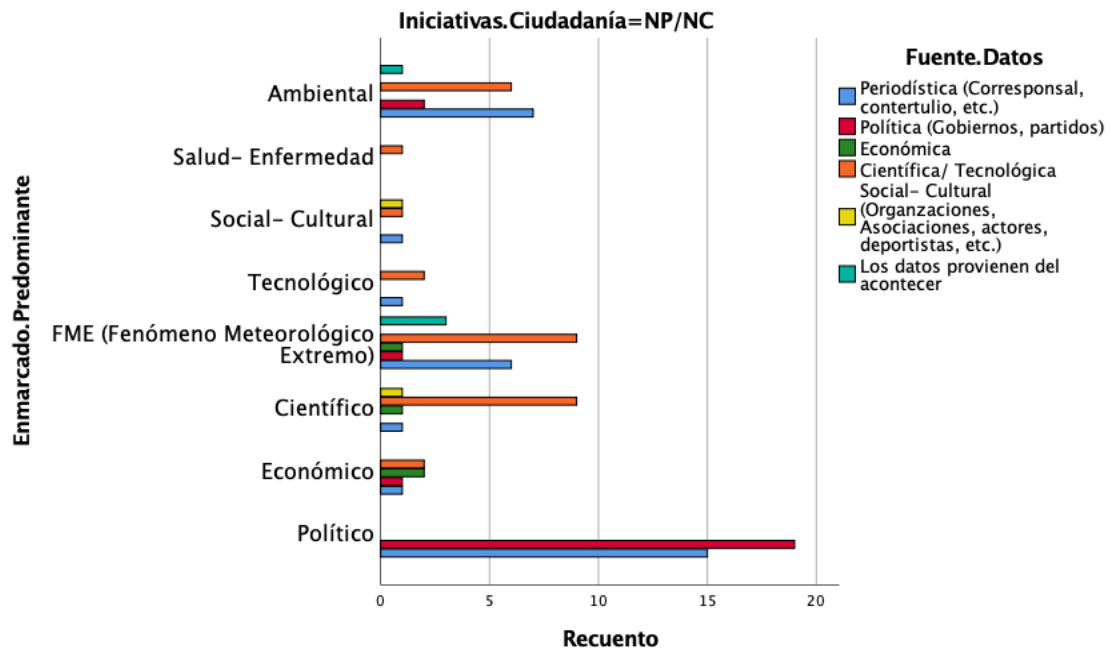
Sólo hay una categoría de alusiones a Iniciativas Ciudadanas, y es la relacionada con colectivos organizados (asociaciones, ONG, sindicatos...) y cuyo enmarcado dominante es el político (Gráfico 34), y en ese caso también es política la fuente de datos más frecuente. en el siguiente rango de alusiones mayoritarias a iniciativas ciudadanas no se ha visto pertinente la referencia a categorías de Enmarcado, si bien, también las fuentes de datos de mayor frecuencia son de procedencia política y del acontecer (Gráfico 35).

Gráfico 34. Iniciativas Ciudadanas de colectivos organizados (asociaciones, ONG, sindicatos...).



Fuente: elaboración propia

Gráfico 35. Iniciativas Ciudadanas: NP/NC.



Marcos cognitivos dominantes al apelar a Fenómenos Meteorológicos Extremos (FME) en el universo de los discursos televisivos sobre el cambio climático considerando el origen de las fuentes de datos

Cuando se alude en el discurso a Fenómenos Meteorológicos Extremos (FME) presentados como consecuencia del Cambio Climático, y si su Enmarcado es así mismo centrado en estos fenómenos (Gráfico 36), las fuentes de datos más frecuentes son de naturaleza científica-tecnológica, o bien periodística; pero si su enmarcado gira en torno a la política, entonces también las fuentes de datos proceden de la política. Y si se alude a Fenómenos Meteorológicos Extremos (FME) presentados tanto como consecuencia del cambio climático como a la vez considerados circunstancias que requieren una adaptación, entonces también los Enmarcados predominantes son políticos o periodísticos, así como las fuentes de datos mayoritarias (Gráfico 37) son de naturaleza política, científica-tecnológica, o bien periodística.

Gráfico 36. FME y CC: Consecuencias del CC

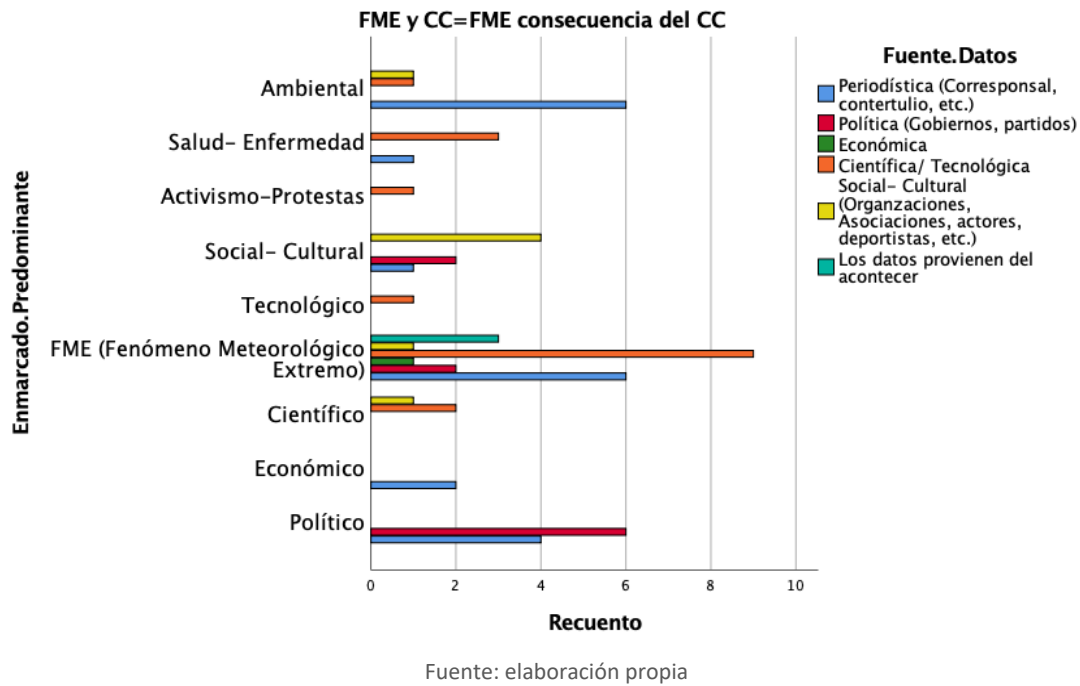
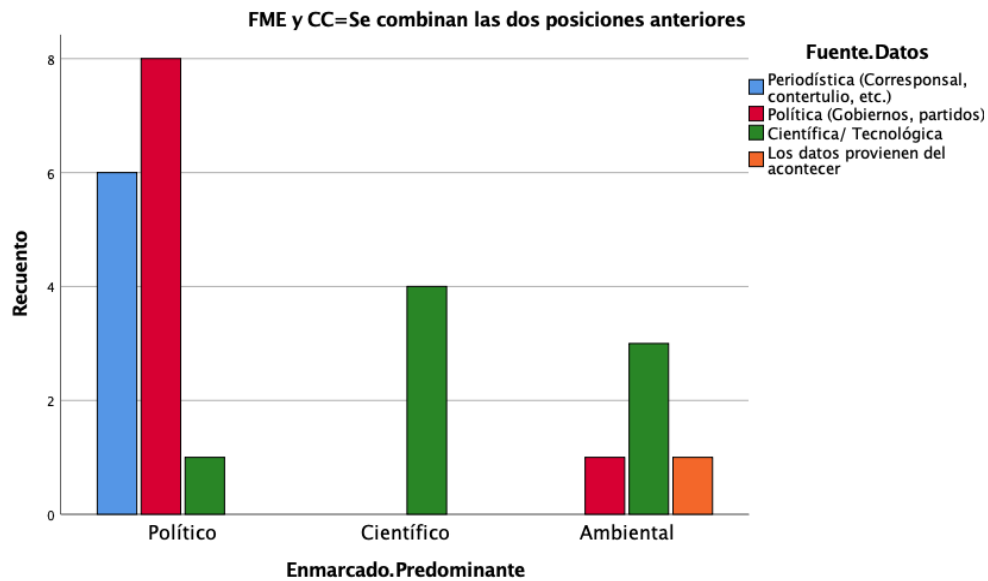


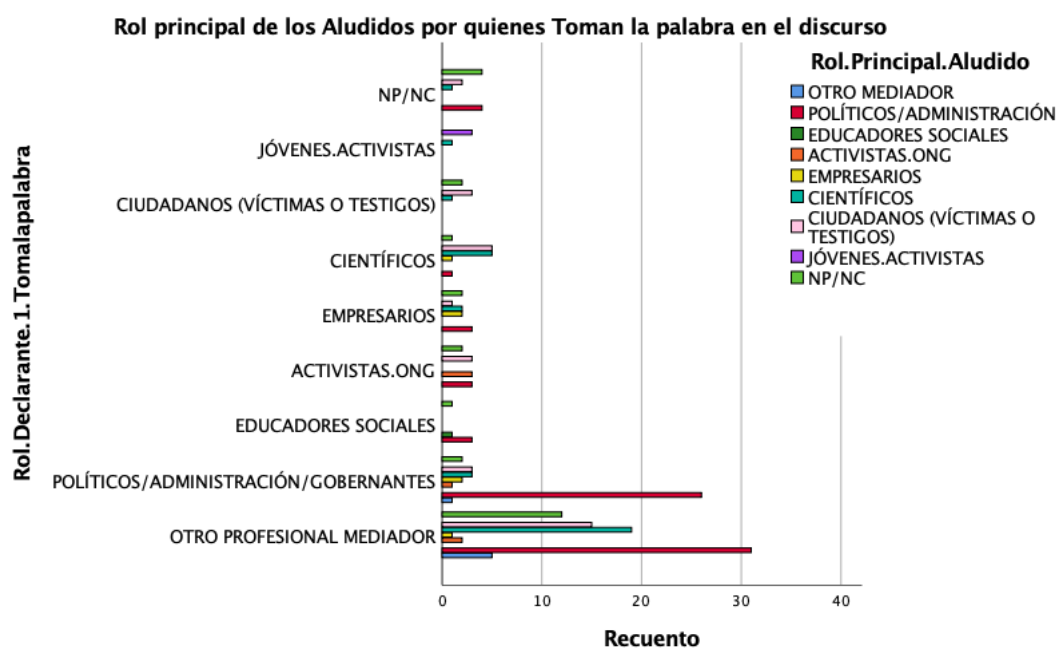
Gráfico 37. FME y CC: Se combinan las dos posiciones anteriores



Principales roles de los personajes aludidos por los primeros declarantes en tomar la palabra en el discurso. Apelaciones a las causas, a los impactos, a la adaptación y a la mitigación como actuaciones ante el CC.

Los declarantes invitados a tomar la palabra son primeros los mediadores y luego los políticos, pero los primeros aluden sobre todo a los políticos la mitad de las veces, y los segundos aluden a sus pares, sobre todo según es mostrado en el Gráfico 38.

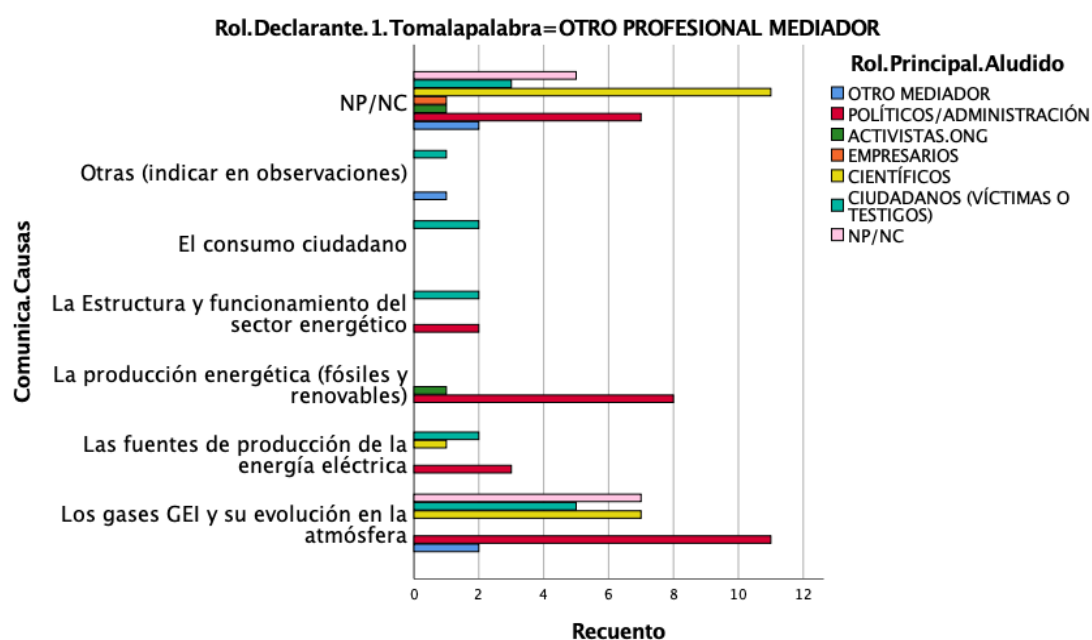
Gráfico 38. Roles principales de los aludidos por quienes toman la palabra en el discurso



Fuente: elaboración propia

Cuando toma la palabra otro mediador, y si se trata de la comunicación de las causas del CC, entonces son mayoritariamente aludidos los políticos y los científicos (Gráficos 39), especialmente si el tema gira en primer lugar sobre los GEI y sobre las alternativas energéticas de fósiles y renovables. Y con menores frecuencias aparecen aludidos los científicos.

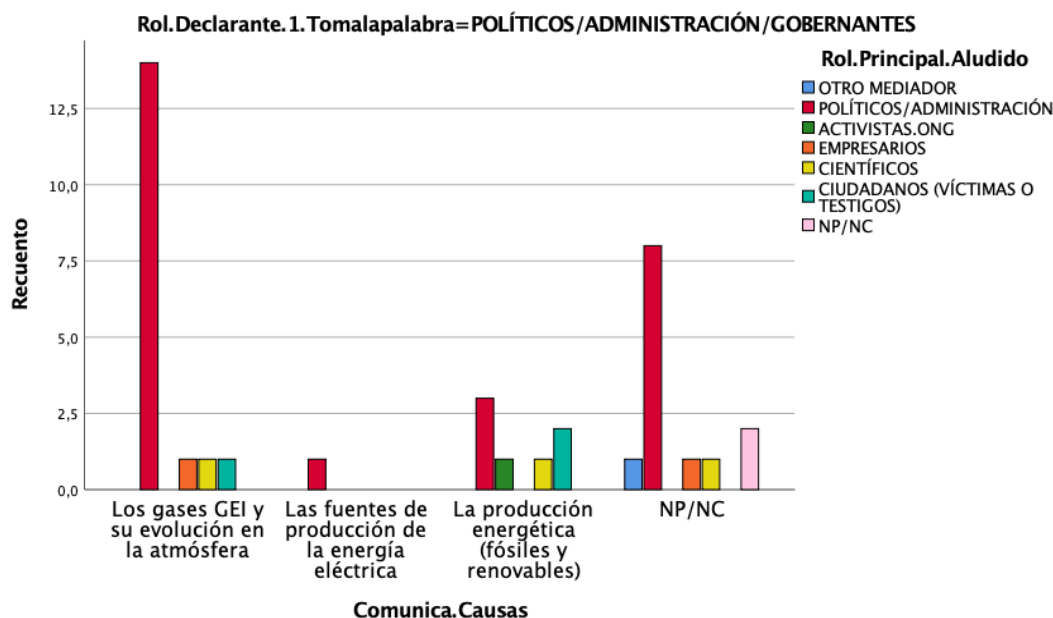
Gráfico 39. Rol del primer declarante: Otro profesional mediador



Fuente: elaboración propia

Igualmente, el tema gira en primer lugar sobre los GEI y sobre las alternativas energéticas de fósiles y renovables al aparecer similares frecuencias mayoritarias de alusión a los científicos si se les da la palabra a los propios políticos y gobernantes (Gráfico 40).

Gráfico 40. Rol del primer declarante: Políticos/Administración/Gobernantes

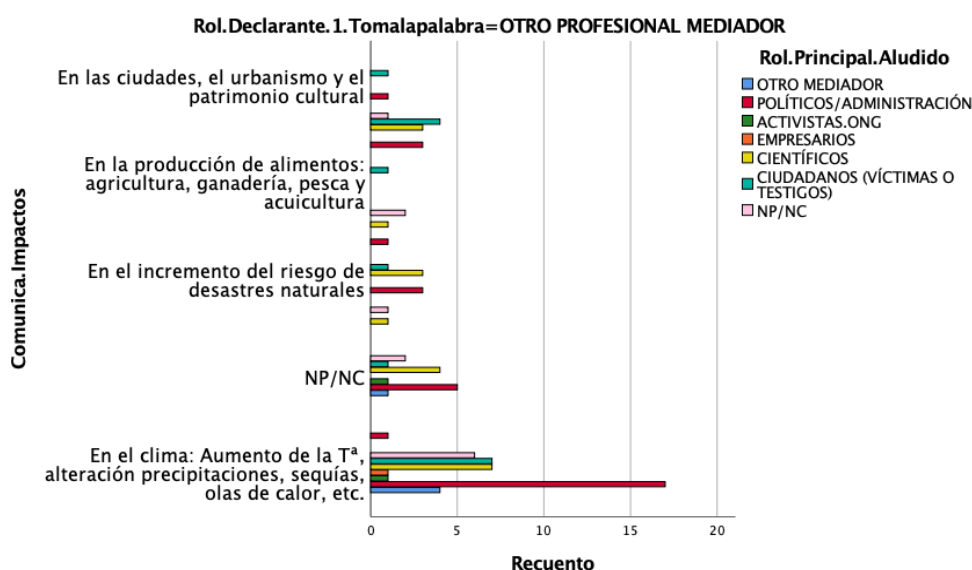


Fuente: elaboración propia

El resto de las categorías de declarantes a quienes se les concede la palabra comparten frecuencias irrelevantes de aparición cuando en el discurso se trata de comunicar las causas del CC.

Cuando toma la palabra otro mediador (Gráfico 41), e igualmente un gobernante o político (Gráfico 42), entonces son mayoritariamente aludidos los políticos y en menor medida los mediadores y los científicos especialmente haciendo girar el tema de la comunicación de los impactos del CC.

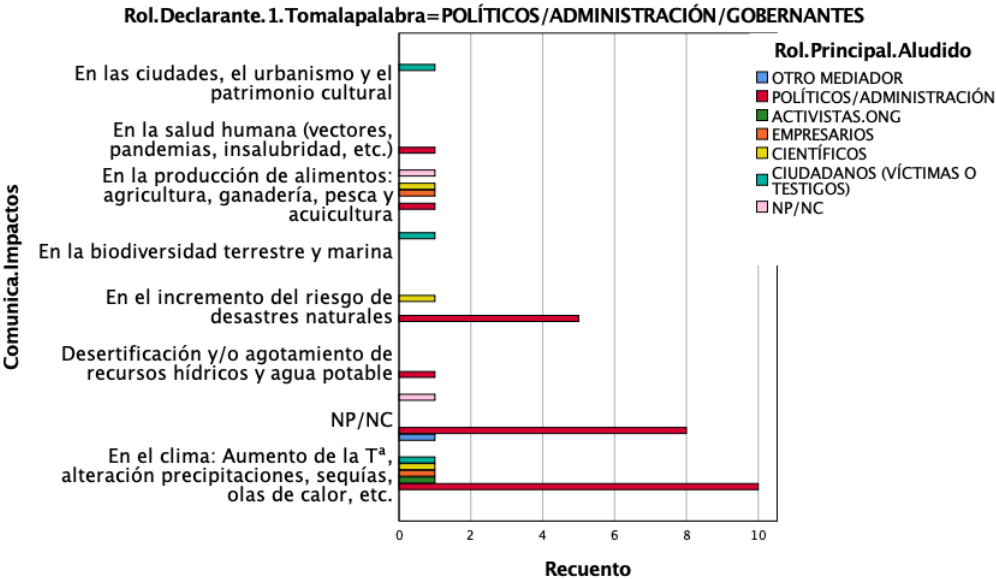
Gráfico 41. Rol del primer declarante: Otro profesional mediador



Fuente: elaboración propia

Si el rol de primer declarante es un político (Gráfico 42) el rol de los aludidos será mayoritariamente de políticos y el tema gira entonces sobre los impactos en el clima (aumento de temperaturas, y sus alteraciones) y sobre desastres naturales.

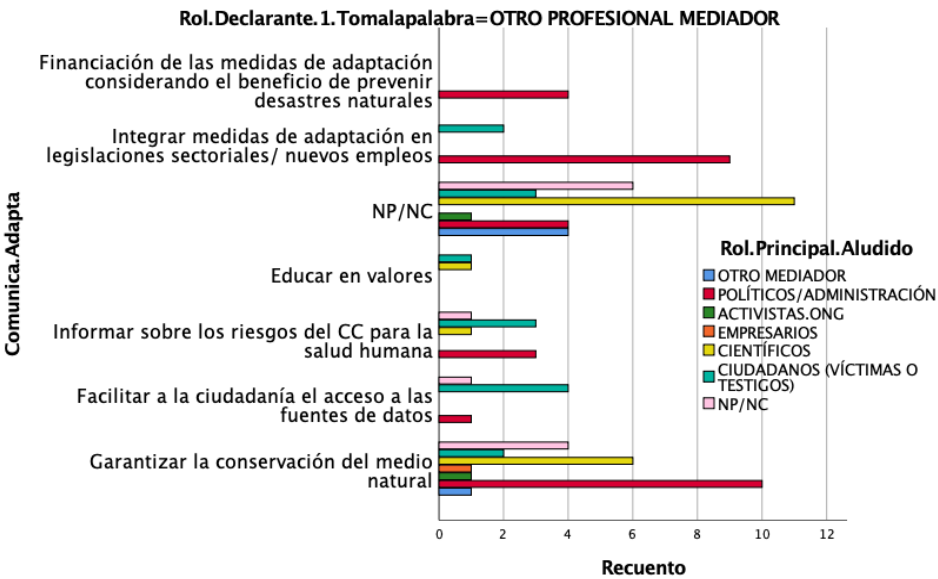
Gráfico 42. Rol del primer declarante: Políticos/Administración/Gobernantes



Fuente: elaboración propia

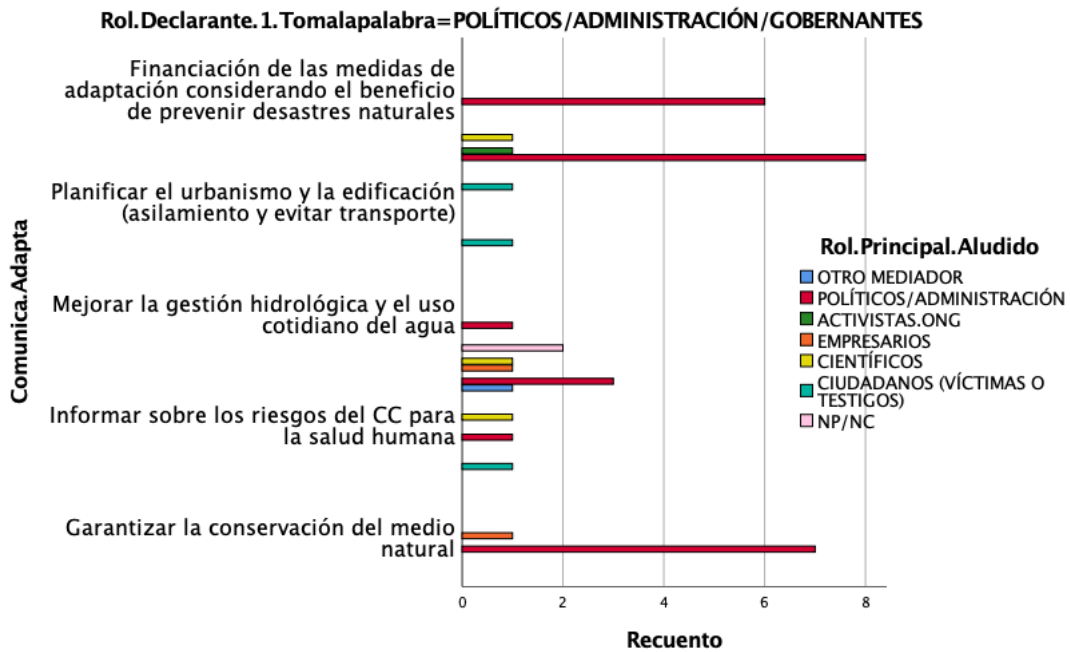
También en las referencias a la adaptación a los impactos del CC aparecen tomando la palabra con frecuencia mayoritaria los mediadores (Gráfico 43) en primer lugar y los políticos, después (Gráfico 44) aludiendo sobre todos los primeros a los políticos si el discurso remite a la categoría de garantizar la conservación del medio natural o bien a integrar medidas de adaptación en legislaciones sectoriales. Por su parte, los políticos, se aluden mayoritariamente a sus pares, si el discurso remite a la categoría primero de planificar el urbanismo, segundo la de garantizar la conservación del medio natural, y tercero la de financiar medidas de adaptación para prevenir desastres.

Gráfico 43. Rol del primer declarante: Otro profesional mediador



Fuente: elaboración propia

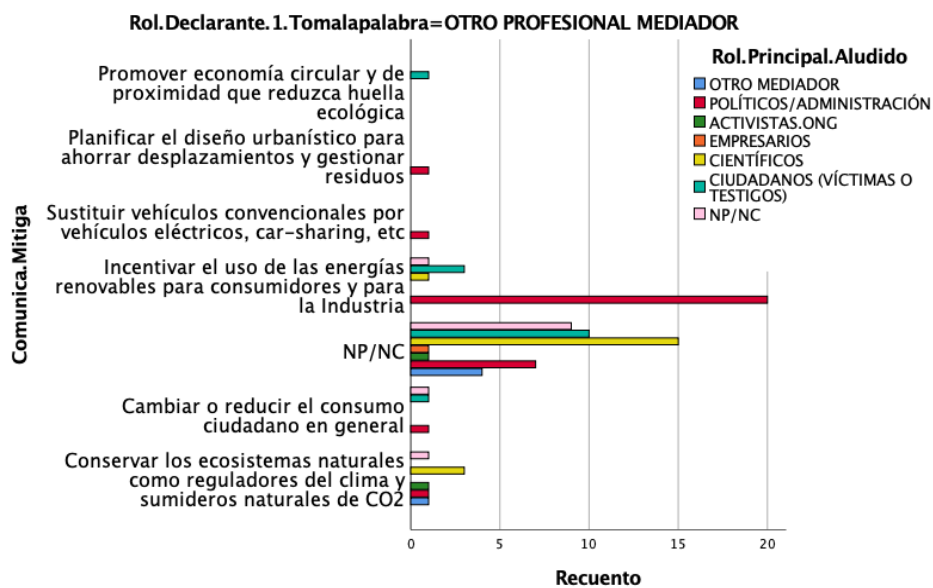
Gráfico 44. Rol del primer declarante: Políticos/Administración/Gobernantes



Fuente: elaboración propia

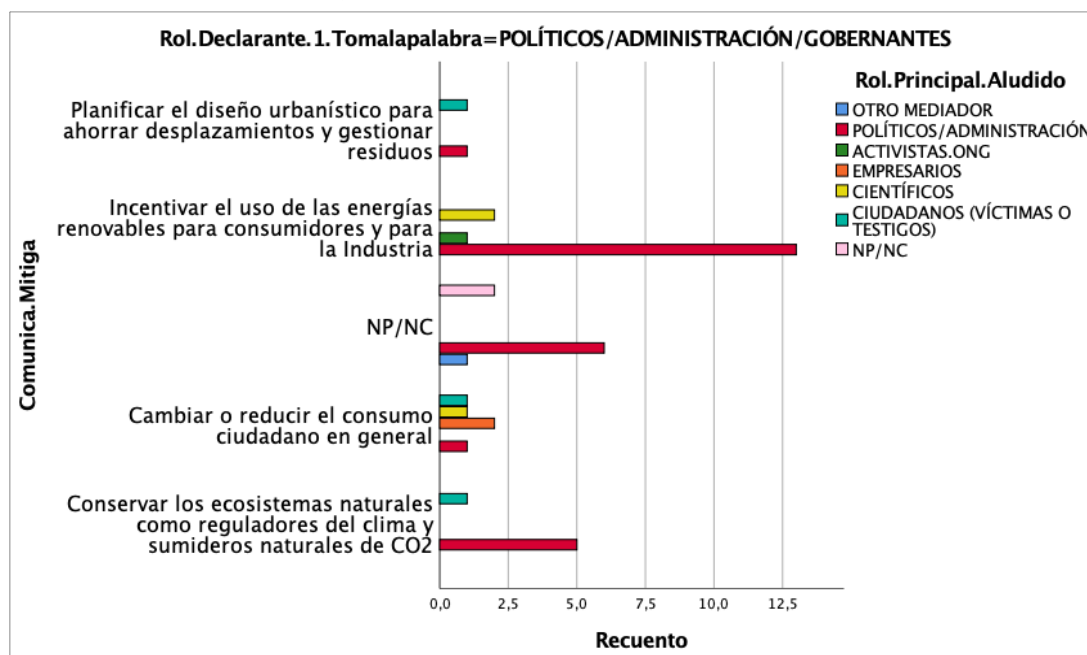
Es de reiterar, finalmente, que si el objeto del discurso remite a la comunicación de políticas de adaptación ante los impactos del CC, pocas veces relativamente se invita a tomar la palabra a quienes no son ni mediadores ni políticos. También en las referencias a la mitigación de las causas del cambio climático aparecen tomando la palabra con frecuencia mayoritaria los mediadores (Gráfico 45) en primer lugar y los políticos, después (Gráfico 46) aludiendo sobre todos los primeros a los políticos si el discurso remite a la categoría de incentivar el uso de energías renovables. Por su parte, los políticos, se aluden mayoritariamente a sus pares, si el discurso remite igualmente a la categoría de incentivar el uso de las renovables, y segundo a la de conservar los ecosistemas naturales.

Gráfico 45. Rol del primer declarante: Otro profesional mediador



Fuente: elaboración propia

Gráfico 46. Rol del primer declarante: Políticos/Administración/Gobernantes



3. Conclusiones y propuestas

La exposición aquí efectuada desarrolla cómo ha sido configurada la comunicación mediática de las Televisiones en abierto en España de cadenas públicas y privadas cuando el discurso audiovisual ha girado en torno a la emergencia del CC, sus causas, sus consecuencias y las actuaciones a ellas referidas más relevantes. Como se ha citado al principio, el corpus sobre el cual se ha aplicado el análisis ha comprendido 183 piezas emitidas por 20 cadenas de TV durante las fechas seleccionadas de una muestra representativa de todos aquellos registros emitidos a lo largo de los seis primeros meses de 2021. Sobre esa muestra primero se han ofrecido los datos del número y distribución porcentual de la frecuencia que en cada una de las fechas se han podido registrar piezas televisivas cuya referencia giró sobre el cambio climático y el calentamiento global. La fecha con mayor frecuencia de registros fue el 22 de abril de 2021 coincidiendo con la primera jornada de la cumbre de líderes sobre el clima, celebrada virtualmente los días 22 y 23 de abril, convocada por el presidente de Estados Unidos, Joe Biden. Las dos fechas arrojaron 43 registros (31 + 12) de los 183 del corpus. Ello invita a considerar que el eje sobre el cual bascula el interés mediático en torno a esta emergencia es el debate y la negociación entre líderes políticos a nivel mundial.

Posteriormente se han considerados aquellos perfiles que configuran las agendas televisivas por meses, días de la semana, horas de emisión, y tipología de programas. El mes con mayor número de registros fue abril (42,6%), posiblemente por la Cumbre citada sobre el clima, seguido del mes de enero (27,3%), cuando los días 25 y 26 de enero se celebró la Cumbre de Adaptación al Clima (CAS) 2021. Por su parte, el día de la semana con más registros es el jueves (26,8%), seguido del martes (19,7%). Una de cada cuatro informaciones (25,1%) sobre cambio climático fue emitida entre las 14:00 y las 17:00 horas, mientras que la franja horaria entre las 20:30 y las 24:00 horas obtiene un porcentaje similar (24%). y casi dos de cada tres registros sobre cambio climático (61,2%), aparece en programas de noticias. Quizás tales perfiles sean debidos a las rutinas de trabajo periodístico de información de actualidad, dependiente siempre de cómo las agendas políticas concentran las convocatorias de sus eventos, por una parte, y de cómo los horarios de emisión de informativos concentran sus parrillas de programas, pues en los magazines y las emisiones de *Infoshows* no prestan atención prioritaria al cambio climático.

Consideramos después cuáles fueron los encuadres generales del discurso, más allá de quiénes toman la palabra y de cuáles sean las alusiones singulares en sus referencias a hechos y proyectos de actuación, y de cuáles sean las condiciones materiales que les atañen por su duración, por su composición, y entidad emisora. Y comprensiblemente, no es de extrañar que, conforme a lo que se acaba de señalar, el marco predominante del enmarcado fuese el político, presente en uno de cada tres registros (33,9%), seguido del ambiental (19,1%) y que en más de la mitad de los registros el contexto espacial de sus referencias a la emergencia climática haya sido global (50,3%) por la atención política de las cumbres sobre el clima, y que en un 33,3 % su contexto haya sido local, por la atención a los fenómenos meteorológicos, mientras que el estatal y sobre todo el europeo hayan sido muy minoritarios. Se observa igualmente que en la mitad de los registros (50,3%) el contexto temporal predominante fue el presente continuo, es decir, sin un tiempo marcado, y seguido del futuro inmediato (16,9%). Quizás esto sea un indicio más de la rutina periodística por prestar atención prioritaria a la actualidad, es decir, al acontecer en curso.

Al reparar en el número y rol de quienes toman la palabra (declarantes) así como de los que son aludidos en el discurso mediático de la TV sobre el cambio climático, se comprueba que en un 29,5% de los registros el número de personas que tomaron la palabra fue únicamente uno sólo, seguido por registros con dos declarantes (25,1%) y con tres declarantes (24%). Pero si se recurre a conocer desde cuál tipo de rol se recogen sus palabras, el primer declarante fue, en casi la mitad de los registros (46,4%), un mediador del mensaje, un periodista, mientras que siguiente rol de declarante más numeroso fue el de político, miembro de la administración o gobernante (20,8%), indicio también claro de la complicidad hegemónica por tomar la palabra como palanca del poder social, al menos como referencia, dado que entre los aludidos en el discurso predominan los políticos, miembros de la administración y gobernantes, que aparecen con el rol más frecuentemente atribuido (38,8%), seguidos después de los científicos y de ciudadanos (ya sea como víctimas o como testigos), ambos con un 17,5%.

Consideradas las referencias más frecuentes remitidas a valoraciones, a hechos y a proyectos de actuación, resalta, en primer lugar, qué, en general, los beneficios atribuidos la Transición ecológica son aquellos relacionados con la sociedad (29%) y con el medio físico (28,4%), que representan más de la mitad del total entre ambos, dado que referidas las causas del CC, lo más frecuente fue citar los gases y su evolución en la atmósfera (33,7%), seguido de referencias al tipo de producción de energía mediante combustibles fósiles (12,6%), implícitos responsables de los impactos provocados por el CC entre los cuales los más citados fueron aquellos sufridos por el clima (45,9%) y sobre la salud (8,2%). Por otra parte, se trató de identificar a qué actuaciones se refería el discurso cuando se proponían garantizar la mitigación del cambio climático y estas fueron aquellas que absorben o reducen el CO₂, consistentes en incentivar el uso de las energías renovables, citada con una frecuencia del 29%. Finalmente, se persiguió identificar qué actuaciones eran citadas con mayor frecuencia para la resiliencia de adaptación ante fenómenos provocados por el CC y las más nombradas fueron garantizar la conservación del medio natural, en un 30,1% de los registros, la integración de medidas de adaptación en legislaciones sectoriales y en nuevos empleos (14,2%) y la financiación de las medidas de adaptación considerando el beneficio de prevenir desastres naturales (8,7%).

Quisimos también conocer las condiciones materiales que atañen a la emisión de los discursos sobre el CC en lo que se refiere a la entidad emisora, duración, composición y atención prioritaria a esta emergencia. De las 183 piezas analizadas, las cadenas nacionales alcanzaron 76 registros, un 41% del total, destacando entre ellas La 1 (TVE), con el mayor número de registros (38). Le siguen La Sexta y Antena 3. Sorprende que entre las cadenas regionales, sobresalga Aragón TV (10,9%), que es, además, la segunda, en número de registros, de todas las cadenas, y es porque en Aragón TV, a finales de enero de 2021, se presenta el cortometraje 'Cambio a flor de piel', que divulga la ciencia con el objetivo de alertar sobre el cambio climático, así como que en el caso de TV de Galicia, que destaca por el contexto local en sus piezas emitidas, fue debido a las noticias sobre las protestas de los trabajadores de Ence y la consiguiente preocupación por la Ley de Cambio Climático y su impacto sobre el empleo en Galicia.

En cuanto a la duración de los registros la que aparece con mayor frecuencia en el conjunto fue de medio minuto (31 segundos), si bien la media fue de casi tres minutos (286 segundos). Las piezas de mayor duración corresponden a tipos de programa conocidos como *Infoshows*. Y en cuanto a la forma de presentarse la información, el modo más frecuente (35,5%) fue el que incluía a un presentador y unas imágenes que ilustran su discurso, “colas” en la terminología televisiva, lo cual resulta coherente con la frecuencia con la cual se da una duración modal de 31 segundos. Finalmente, el cambio climático fue el tema principal en ocho de cada diez registros en los que se mencionaba este término (82,5%).

Con el resto de las apreciaciones expuestas al procesar cruces tri-variables al objeto de comprobar los marcos cognitivos que resultan dominantes en el universo de los discursos televisivos sobre el cambio climático, considerando los contextos espaciales y temporales, así como al apelar a iniciativas ciudadanas en el universo de los discursos televisivos sobre el cambio climático, considerando el origen de las fuentes de datos, declarantes y aludidos, y muy especialmente apelaciones a las causas, impactos, y actuaciones para mitigación y adaptación de los trastornos consiguientes, hemos logrado precisar con detalle cómo las configuraciones permiten destacar de forma muy redundante la competencia por la hegemonía del discurso que se libra entre mediadores (periodistas) y políticos, de forma que, por una parte, los científicos quedan relegados a un segundo plano, y que finalmente, cuando hay alusiones a los ciudadanos, lo más frecuente es que se citen si se trata de colectivos organizados, no en el marco de la protesta, sino en el de la colaboración.

Finalmente, dados estos perfiles, una propuesta que podría hacerse es la de promover como cambio de objetivos en la comunicación mediática sobre el cambio climático es la de incrementar las referencias, ahora casi inexistentes, a las alternativas de resiliencia ciudadana por desarrollar comportamientos orientados a reducir la huella ecológica en la vida cotidiana de la alimentación, del, transporte, del consumo energético de las instalaciones y domicilios, así como de promover otras rutinas en las compras de proximidad, así como también en el ocio y el turismo.

6. Informe de resultados del análisis intermedial

Juan Antonio Gaitán Moya

1. Consideración metodológica

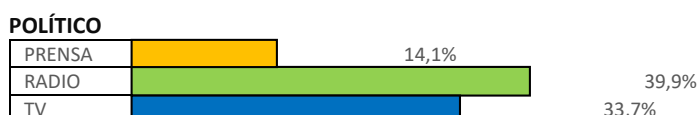
En este informe se presentan los resultados del análisis comparativo de los resultados obtenidos de cada uno de los soportes analizados previamente: online, prensa convencional, radio, televisión y Twitter. Los resultados que aquí se presentan tienen en consideración todas las unidades muestrales, tanto los casos en los que el CC es la referencia principal de la información analizada (y a los que se les ha aplicado el protocolo completo), como los casos en los que el CC es un asunto secundario. Por esta razón, pueden producirse diferencias entre los resultados porcentuales que se presentan en este capítulo y los que se ofrecen en los capítulos previos para cada soporte, que se toman en consideración como total (100%) solo los casos en los que el CC es el tema principal.

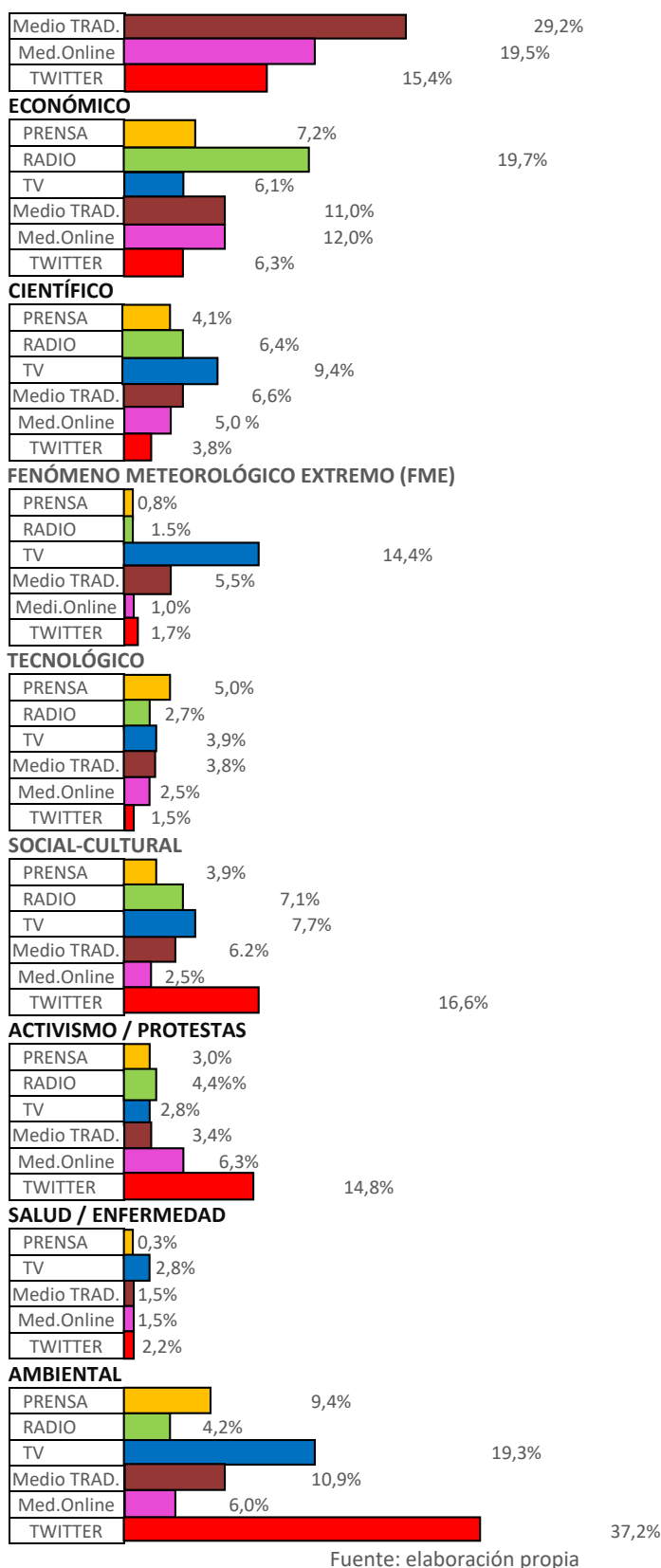
2. Enmarcado de referencia

En general, los discursos mediáticos sobre el CC seleccionan en primer lugar un enmarcado político y después económico y ambiental. La diferencia con el año 2020 es que en 2021 el encuadre económico y el ambiental ya se han emparejado en frecuentación. El medio televisivo enmarca más que el resto la dimensión ambiental y el medio Radio la dimensión política y económica. Se hace notar el encuadre que hace la televisión además de sobre los temas ambientales y políticos sobre los relativos a los FME. Si comparamos la prensa y la radio, observamos que mientras que la Prensa realiza un encuadre más o menos equilibrado con independencia de los temas de agenda, en cambio en la Radio hay grandes diferencias según sea el tema objeto de tratamiento, así los temas políticos y económicos son los que concentran más esta práctica. Mención aparte merece el enmarcado realizado en Twitter que, como sabemos, 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-).

Así cabe observar una diferencia de proporción en la distribución del enmarcado de Twitter, concentrado en la dimensión ambiental. Este encuadre ambiental dobla en frecuentación a cada uno de los tres que le siguen en importancia. En concreto, se enmarca también de forma preponderante en Twitter el ámbito socio-cultural, el activismo y las protestas y, finalmente, el ámbito político. Como cabe apreciar, el perfil del enmarcado de Twitter es singular si lo comparamos con los medios de prensa, radio o televisión. Es decir, resulta que Twitter es más abierto al contexto y el encuadre se encuentra más en el contenido del relato al estar menos constreñido por su estructura de producción, de modo que, puede concluirse, en este discurso de Twitter pueden captarse más inmediatamente que en otros medios los cambios que se están produciendo en la referencia mediática del CC.

Gráfico 1. Enmarcado de referencia





En este observatorio de la producción comunicativa en torno al CC del año 2021 hemos introducido el análisis de los contenidos de las publicaciones nacionales de todos los medios *online*, los portales de noticias, agregadores, instituciones públicas y privadas, sindicatos, asociaciones sectoriales y cualquier sitio web que divulgue sobre el CC de forma on line. Este seguimiento on line nos permite una

comparación entre estos medios y la versión que ofrecen los medios tradicionales (prensa, radio y televisión). A este respecto, en lo que atañe a la variable del enmarcado, lo que se observa en general es que los temas de agenda reciben menos enmarcado en la versión digital. No obstante, aunque con diferencias menores entre medios, viene a reproducirse lo observado en la producción de los medios tradicionales, porque en su versión on line el encuadre político, el económico y el ambiental siguen siendo los predominantes, por ese orden.

3. Personas o instituciones que toman la palabra o son aludidas (véanse gráficos 2, 3 y 4)

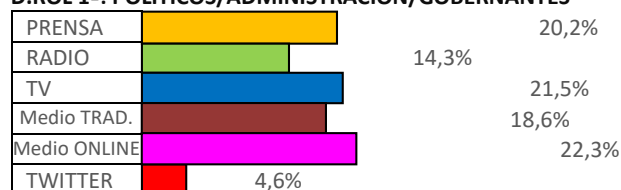
DECLARANTES ROL 1º. – El discurso analizado este año de 2021 nos muestra un duelo de protagonismos entre los profesionales de los medios que son llamados a declarar por sus compañeros y los políticos que toman la voz cantante. Sea en prensa, radio, televisión o Twitter se pone de manifiesto que la figura 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. Es decir, 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 y 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 cualquier medio tradicional: prensa, radio y televisión. 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 activistas 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 los políticos, que en los medios digitales prevalecen a los comunicadores entre los que toman la palabra en primer lugar. Por otra parte, sigue siendo cierto que el discurso de la prensa se distinga del resto por diversificar los actores que se presentan en sus páginas, dando una mayor participación a científicos y empresarios.

DECLARANTES ROL 2º. - En este segundo papel, inexistente en Twitter, continúa el duelo entre políticos y comunicadores resolviéndose en conjunto también a favor de estos últimos. Esto es así gracias al peso del discurso en la televisión, porque tanto en el discurso de la prensa, de la radio y de Twitter, el político prevalece. En todo caso, son los comunicadores y los políticos quienes suelen ofrecer también la réplica en su papel de interlocutores, antagonistas o comparsas. Por otra parte, interesa hacer notar que tanto como declarante con rol principal como declarante con rol secundario, el tercer actor, acompañando a comunicadores y políticos, es el que representa la figura del científico, que aparece en otro combate de fondo, disputando y ganando su duelo protagonista al empresario, como cuarto participante.

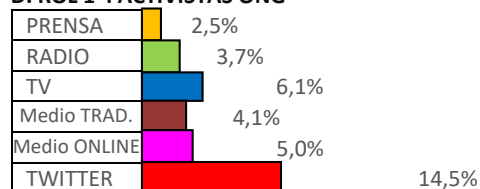
ALUDIDO PRINCIPAL. - Como decíamos, el discurso mediático más frecuentado escenifica un debate entre protagonistas y antagonistas que suelen ser comunicadores y políticos. Pero el estudio de los aludidos en su discurso nos indica que estos personajes se refieren a otros sujetos que suelen ser, por orden de frecuentación, los políticos mismos, los ciudadanos y, finalmente, los científicos. 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 diferencias de las que se hacen a la ciencia (experticia y legitimación).

Gráfico 2. Declarantes ROL 1º. Personas o instituciones que toman la palabra en primer lugar

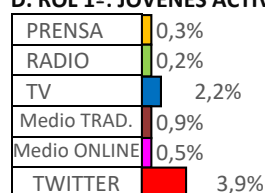
D.ROL 1º: POLÍTICOS/ADMINISTRACIÓN/GOBERNANTES



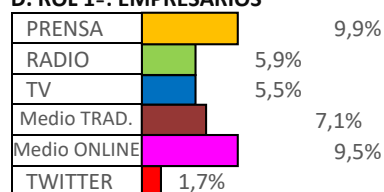
D. ROL 1º: ACTIVISTAS ONG



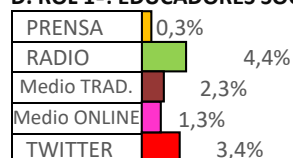
D. ROL 1º: JÓVENES ACTIVISTAS



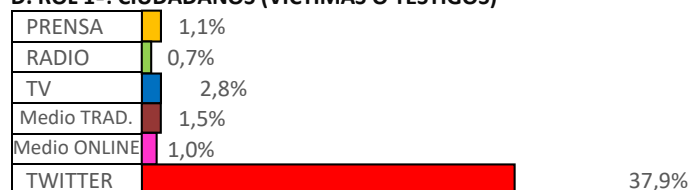
D. ROL 1º: EMPRESARIOS



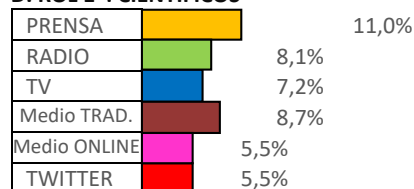
D. ROL 1º: EDUCADORES SOCIALES



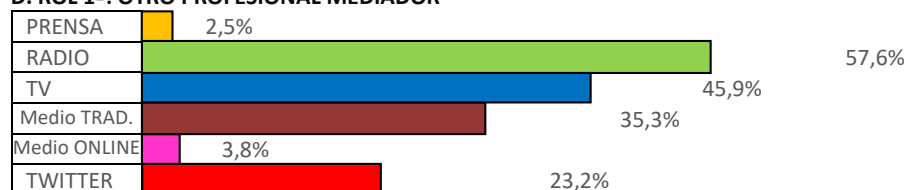
D. ROL 1º: CIUDADANOS (VÍCTIMAS O TESTIGOS)



D. ROL 1º: CIENTÍFICOS



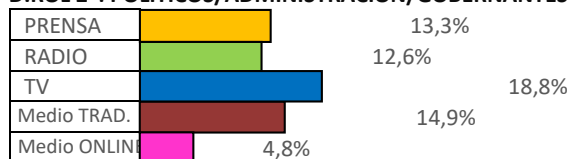
D. ROL 1º: OTRO PROFESIONAL MEDIADOR



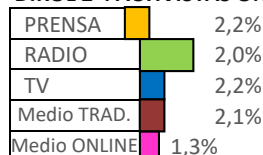
Fuente: elaboración propia

Gráfico 3. Declarantes ROL 2º. Personas o instituciones que toman la palabra en segundo lugar

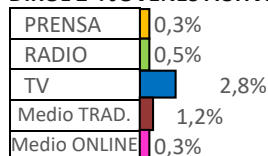
D.ROL 2º: POLÍTICOS/ADMINISTRACIÓN/GOBERNANTES



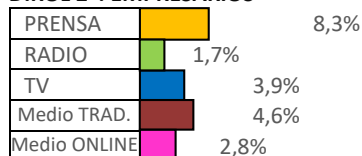
D.ROL 2º: ACTIVISTAS ONG



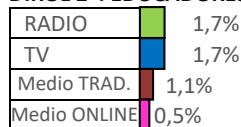
D.ROL 2º: JÓVENES ACTIVISTAS



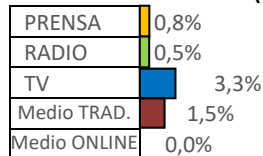
D.ROL 2º: EMPRESARIOS



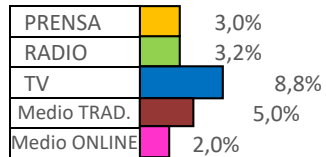
D.ROL 2º: EDUCADORES SOCIALES



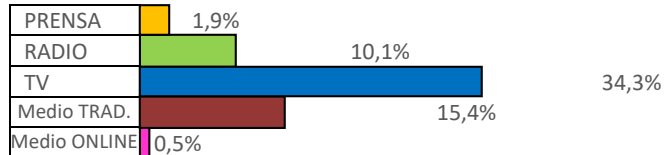
D.ROL 2º: CIUDADANOS (VÍCTIMAS O TESTIGOS)



D.ROL 2º: CIENTÍFICOS



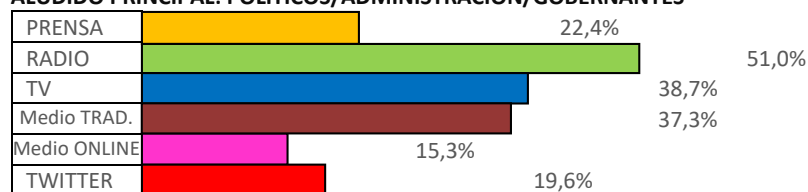
D.ROL 2º: OTRO PROFESIONAL MEDIADOR



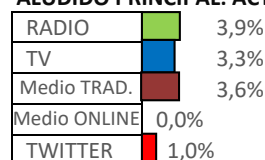
Fuente: elaboración propia

Gráfico 4. Aludido principal

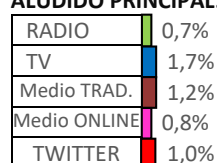
ALUDIDO PRINCIPAL: POLÍTICOS/ADMINISTRACIÓN/GOBERNANTES



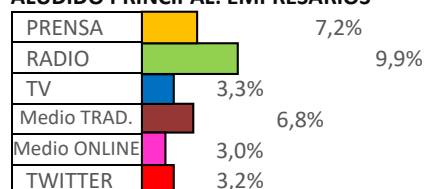
ALUDIDO PRINCIPAL: ACTIVISTAS ONG



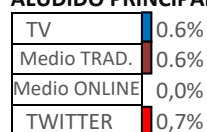
ALUDIDO PRINCIPAL: JÓVENES ACTIVISTAS



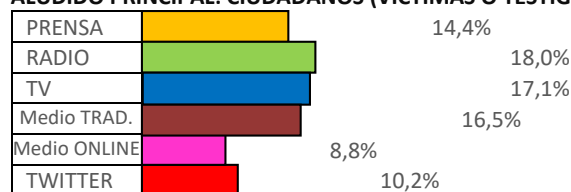
ALUDIDO PRINCIPAL: EMPRESARIOS



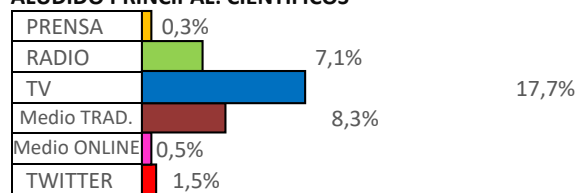
ALUDIDO PRINCIPAL: EDUCADORES SOCIALES



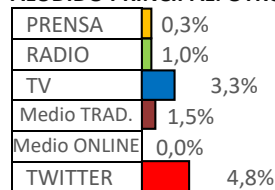
ALUDIDO PRINCIPAL: CIUDADANOS (VÍCTIMAS O TESTIGOS)



ALUDIDO PRINCIPAL: CIENTÍFICOS



ALUDIDO PRINCIPAL: OTRO PROFESIONAL MEDIADOR



Fuente: elaboración propia

4. Decálogo. La comunicación mediática hace referencia a los beneficios de la transición ecológica

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, con una excepción, la del discurso de Twitter a cuyo breve discurso parece no alcanzar este razonamiento. En general, los beneficios se centran en la sociedad, seguidos de la biodiversidad o el medio físico y la economía. Este retrato es el que reproduce el medio tv donde además se hace referencia a la salud. el medio prensa coloca en el primer lugar de los beneficiarios a la biodiversidad, seguida de la sociedad y antes que a la economía, mientras que la radio ubica a la economía en primer lugar, la biodiversidad en segundo lugar y en tercero la economía. La comparación entre medios tradicionales y medios *online* se resuelve sin duda a favor de los primeros, si exceptuamos los casos sobre la salud que se refieren preferentemente en el medio *online*. Finalmente, en lo que respecto a la instancia política queda relegada o no es tenida en cuenta como beneficiaria.

Gráfico 5. Beneficios de la transición ecológica

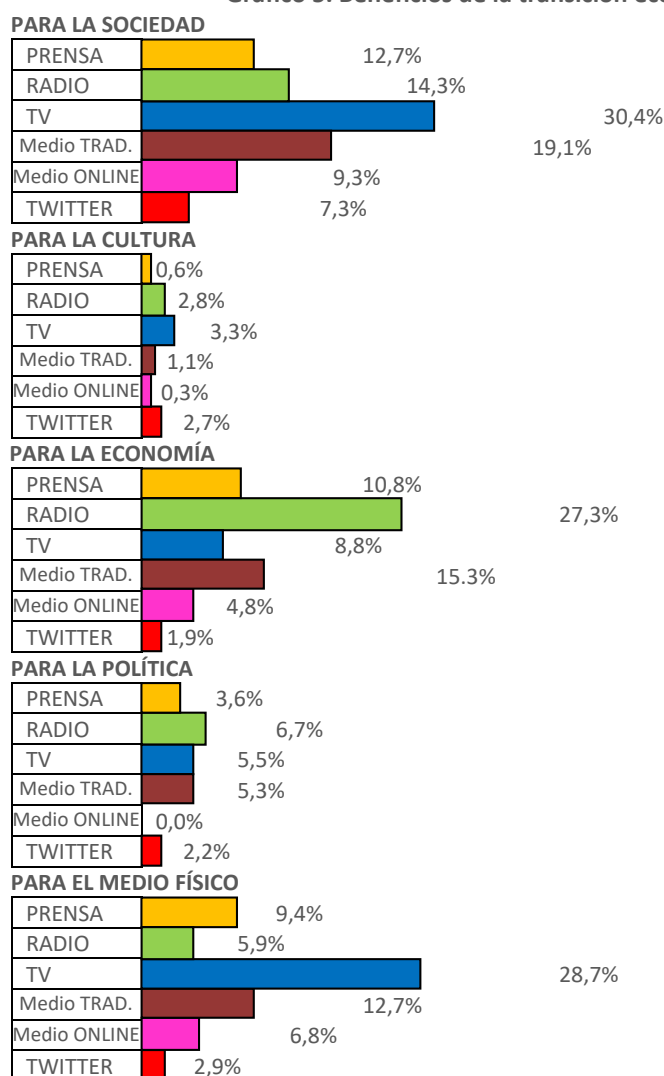
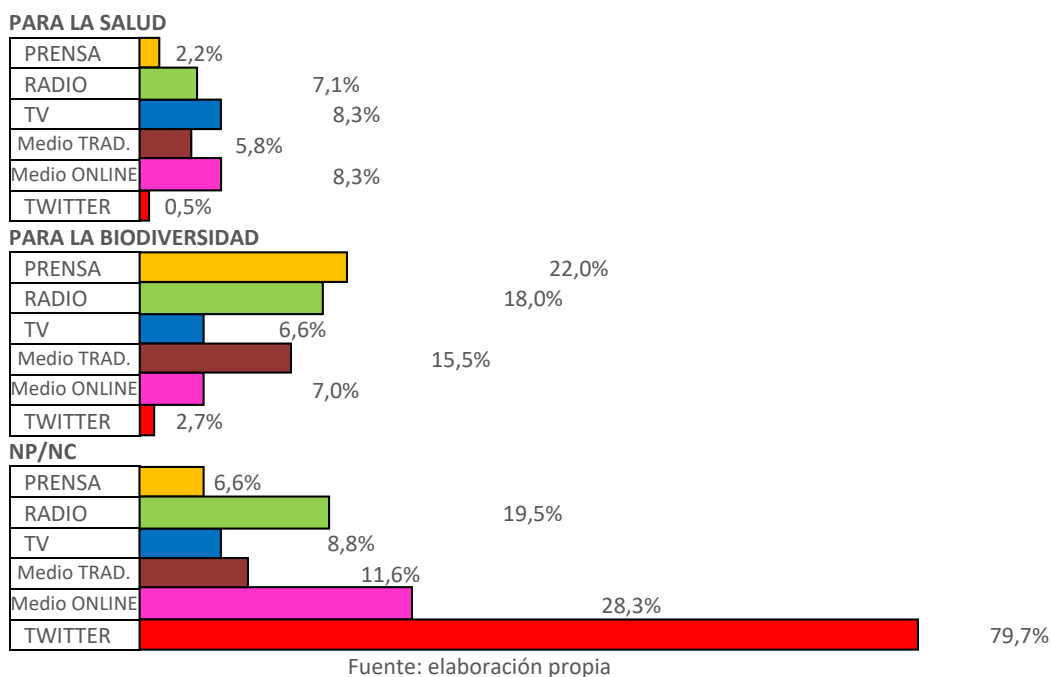


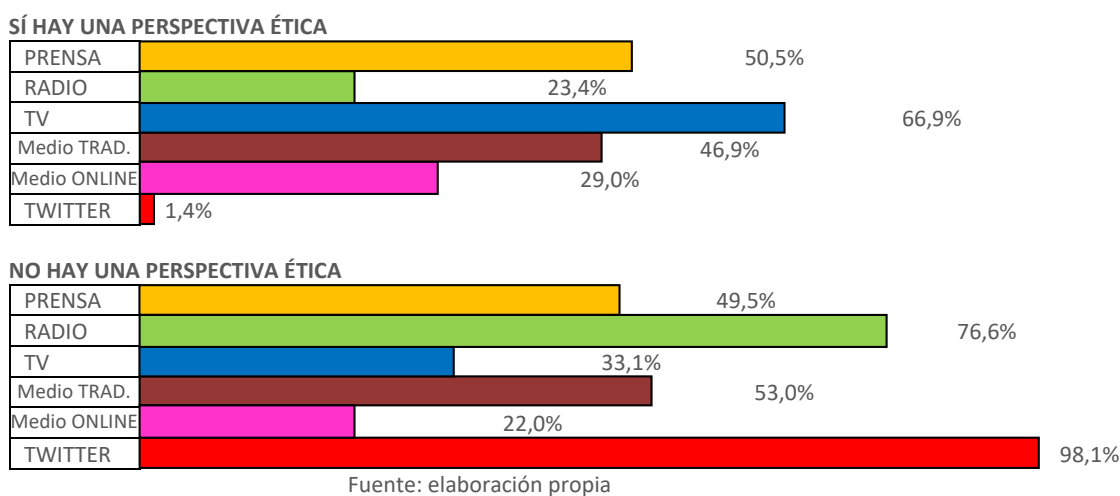
Gráfico 5. Beneficios de la transición ecológica (continuación)



5. Decálogo. La perspectiva ética

Como en años precedentes, la comunicación del CC no responde siempre a valores éticos, suele ocurrir que la perspectiva ética o no-ética se distribuya prácticamente por igual, como ocurre con la prensa. Ahora bien, relativamente el discurso que se muestra más ético es el de la televisión y el que aparece como menos ético el de la radio. La comunicación *online* también se decanta por adoptar una postura más bien ética que no-ética. La desproporción más evidente se evidencia en el discurso de Twitter, en el que no hay apenas espacio para esta perspectiva compleja que exige la atribución de valores.

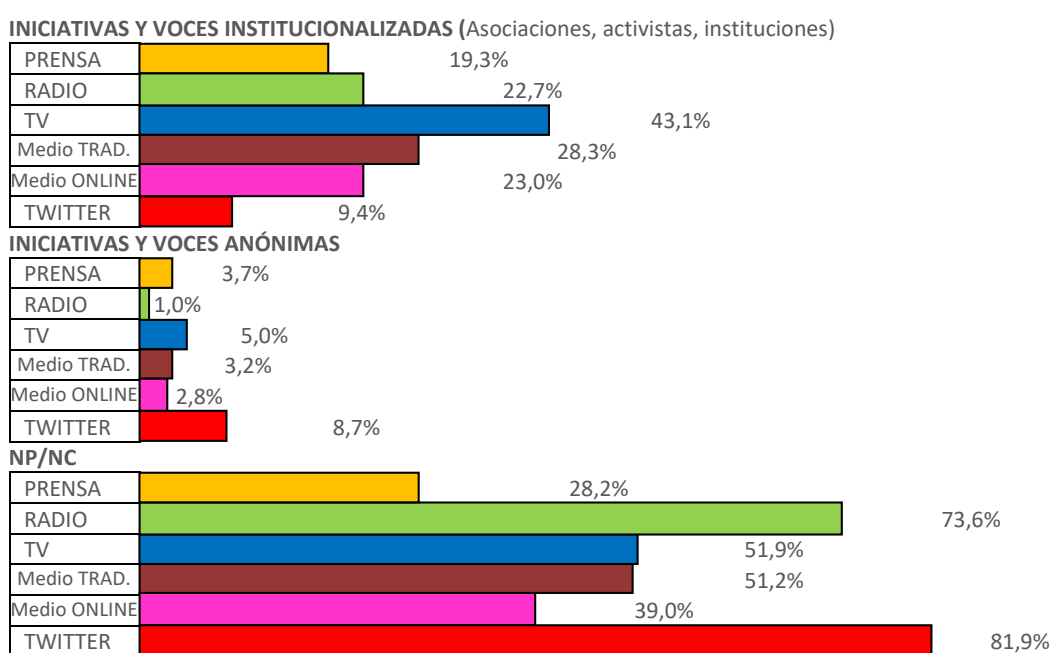
Gráfico 6. Perspectiva ética



6. Decálogo. La información se hace eco de las iniciativas y voces de los ciudadanos e instituciones

Como ocurría en el año 2020, las iniciativas y voces de los ciudadanos e instituciones no reciben un eco mediático privilegiado, caracterizado como está por 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 las más frecuentes frente a las iniciativas y voces anónimas. Así ocurre, en general, en el discurso televisivo, y en éste más que en el radiofónico o en el de la prensa, y, en conjunto, en el discurso del medio tradicional más que en el discurso de los medios *online*. Entre los discursos que refieren las iniciativas y las voces anónimas tiene mayor presencia el medio Twitter, aunque en éste tampoco sean los predominantes.

Gráfico 7. La información hace referencia a Iniciativas y voces de ciudadanos e instituciones

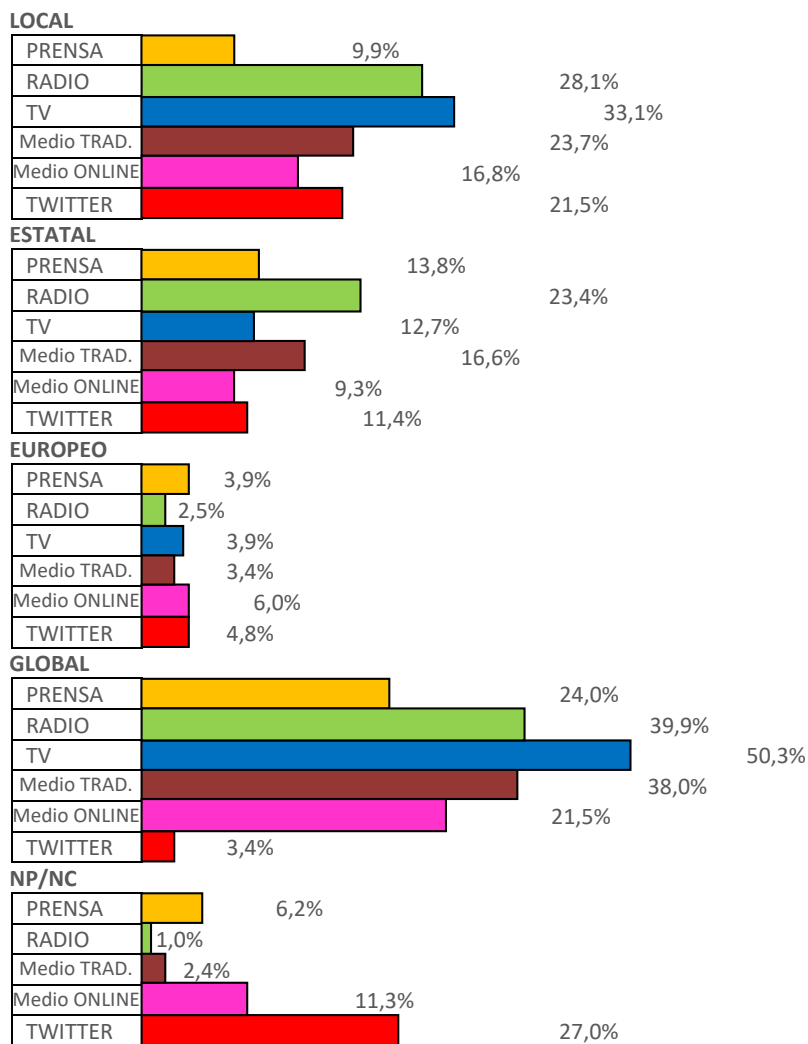


Fuente: elaboración propia

7. Decálogo. La información hace referencia a la cercanía vs lejanía espacial del CC

A diferencia de los años precedentes, en los que existía una línea continua de importancia decreciente, que iba de lo global a lo local (pasando por lo estatal), en 2021 se observa una polarización de esta relevancia. Es decir, en el discurso se hacen relevantes los encuadres extremos de lo local vs lo global, dicotomía que resulta más frecuente que la que supone la presencia de otros escenarios intermedios. La televisión es el medio que se erige en el mejor representante de esta visión dicotómica de la referencia al CC y la radio la que ofrece un discurso más homogéneo en la distribución de sus referencias al espacio. Ahora bien, aunque la dicotomía polar mencionada es la que más presente está, la referencia al espacio global sigue siendo la predominante. Por otra parte, resulta curioso observar que el discurso de la prensa y Twitter siguen una orientación contraria, mientras que en la prensa se elige antes el espacio global, que el estatal, y éste antes que el local, en Twitter se elige el espacio local, antes que el estatal y el estatal antes que el global. En todos los casos, y como venía ocurriendo, el espacio europeo es el menos referido, como si se asimilara al contexto global, quedando fuera del análisis.

Gráfico 8. Cercanía/lejanía espacial del CC



Fuente: elaboración propia

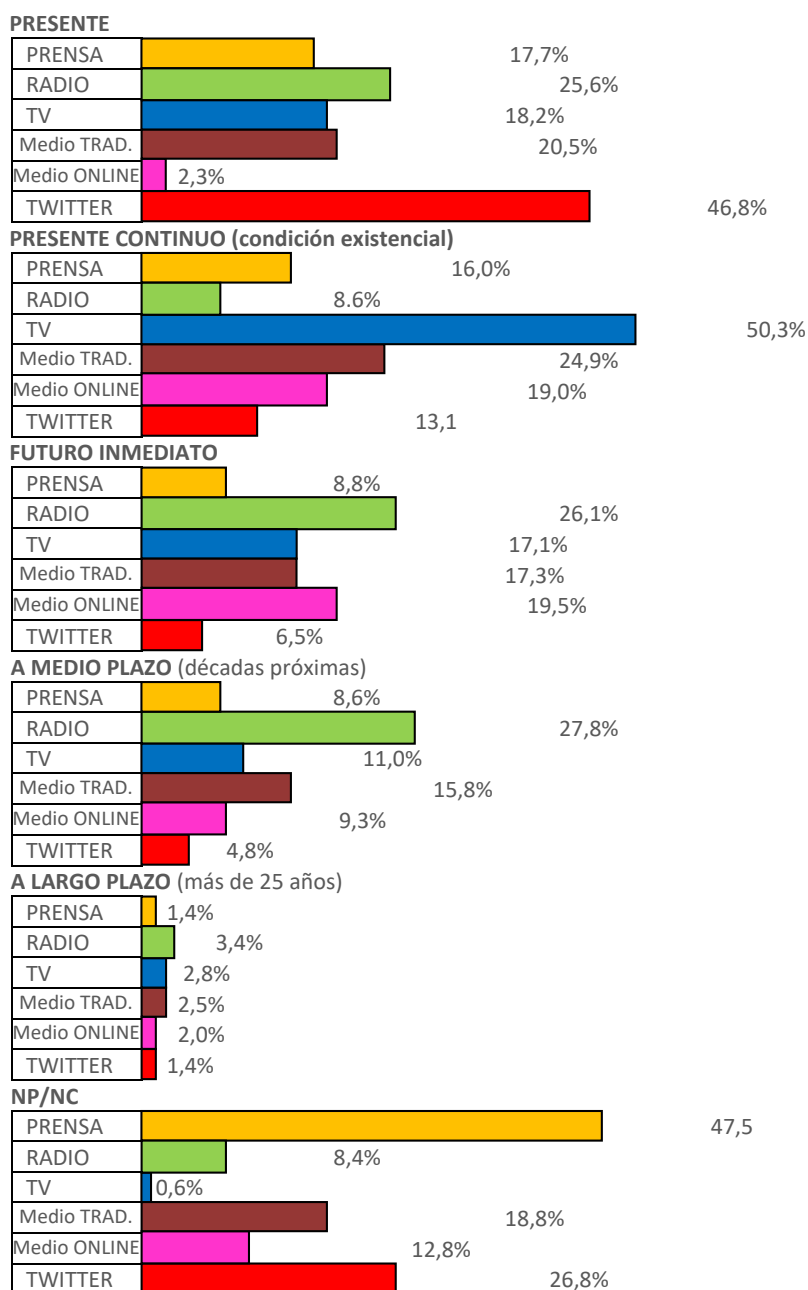
8. Decálogo. La información hace referencia a la cercanía / lejanía temporal del CC

En la mayor parte del discurso de los medios sobre el CC, 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. En la prensa, con su rutina noticiosa de enfoque presentista, el tiempo se aprieta en torno a la cercanía temporal: presente, presente continuo, futuro inmediato, siendo el presente el más citado (17,7%). Asimismo, el presente parece ser el tiempo recurrente en el que campea el discurso de Twitter (46,8%). Es semejante en la televisión, pero en el discurso televisivo podría predominar más una visión atemporal, el presente continuo es el más citado (50,3%), como otra forma de suspensión de la temporalidad en el relato.

En los medios *online* se reproduce también esta perspectiva de la inmediatez que excluye la lejanía temporal: el discurso que se presenta en este medio parece salir del estancamiento temporal, aunque sólo sea por el hecho de que el tiempo más citado sea el futuro inmediato (16,3%).

Siguiendo esta línea de escape al estancamiento temporal, la radio ofrece un discurso de futuro inmediato (26,1%), y se interna también y afina en el medio plazo (27,8%), lo que resulta del todo infrecuente en el resto de los soportes. En suma, aunque parezca contradictorio con el uso de los extensos períodos temporales que requiere el manejo del tópico del clima y con los diversos escenarios de distinta escala temporal que proyectan los científicos cara al futuro, hay que decir que el relato del CC no refiere el futuro a largo plazo como un tiempo al que regresar de forma frecuente.

Gráfico 9. Cercanía/lejanía temporal del CC

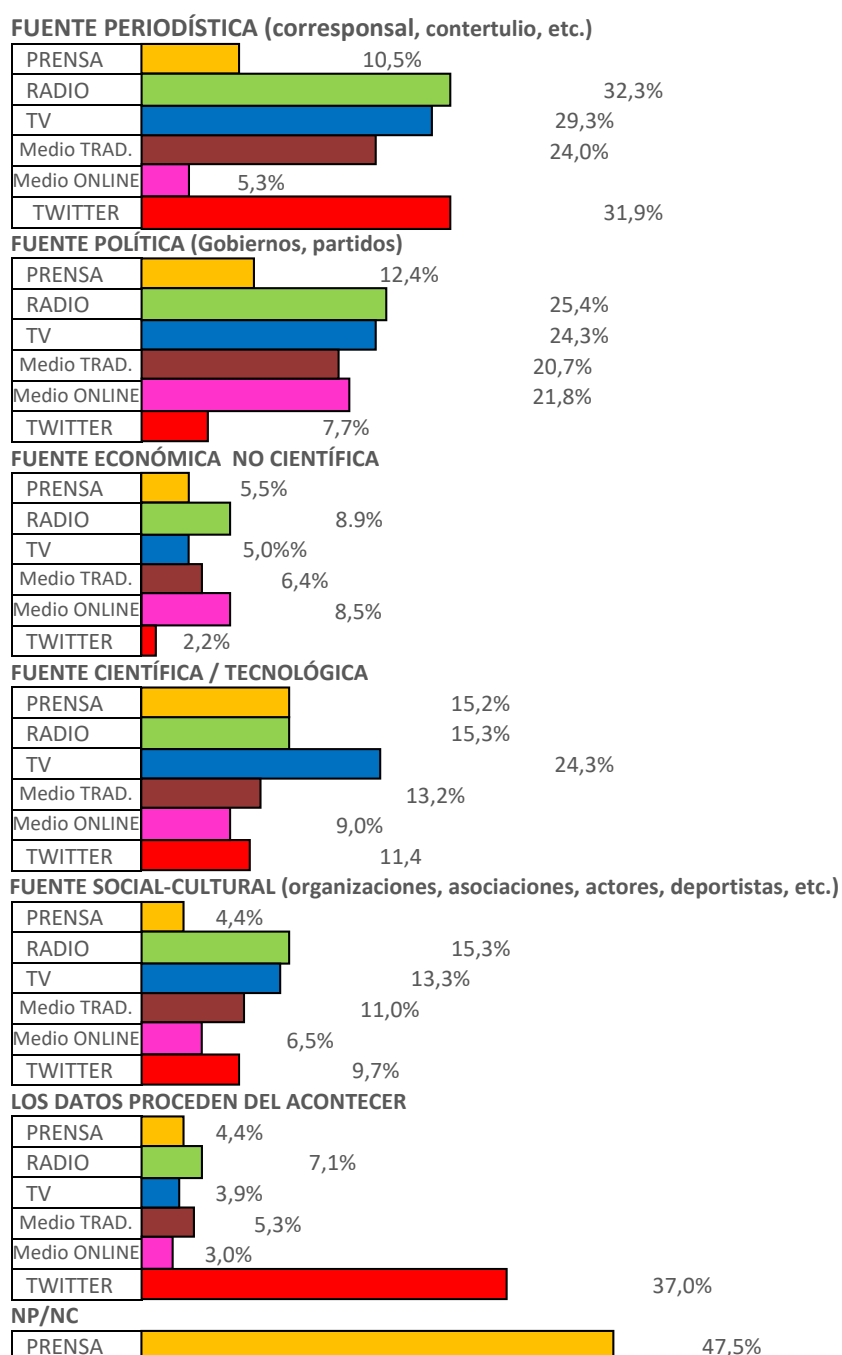


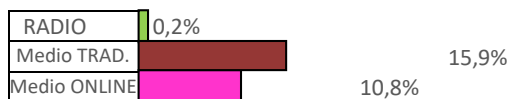
Fuente: elaboración propia

9. Decálogo. Las fuentes de datos en la comunicación del CC

A diferencia de la televisión y de la radio, que recurren en primer lugar a las fuentes científicas y políticas antes que a las periodísticas, la prensa obtiene sus datos de referencia principalmente de fuentes periodísticas, aunque en segundo lugar utilice las políticas y, en tercer lugar, las científicas. Para Twitter la fuente principal también es la periodística antes que las del mismo acontecer y la ciencia, así como las que provienen de instancias sociales y culturales, entre otras. El conjunto de los medios tradicionales prefiere las fuentes periodísticas, políticas y científicas, por ese orden, mientras que los medios *online* hacen uso primero de las fuentes políticas, y después las científico-tecnológicas y las económicas, antes que las sociales y las periodísticas.

Gráfico 10. Fuentes de datos





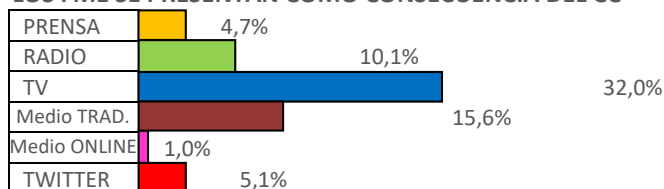
Fuente: elaboración propia

10. Decálogo. El vínculo entre los fenómenos meteorológicos extremos (FME) y el CC

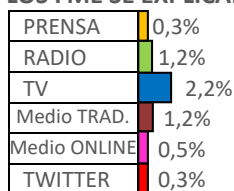
En la comunicación del CC apenas encontramos referencias que vinculen los FME y el CC. Dado que tales referencias dependen de vicisitudes meteorológicas singulares, el incremento de su presencia es exigua. a no ser en los casos en que se presenten como consecuencia del CC. Esto ocurre en la televisión fundamentalmente 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 radio. Y, como en 2019 y 2020, es de destacar la práctica ausencia de referencias que expliquen los FME en función de los usos y protocolos de adaptación.

Gráfico 11. Relación entre FME y CC

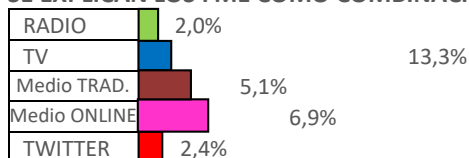
LOS FME SE PRESENTAN COMO CONSECUENCIA DEL CC



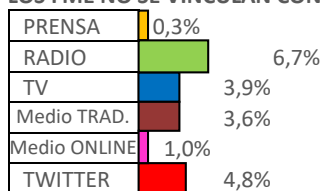
LOS FME SE EXPLICAN DESDE LOS USOS



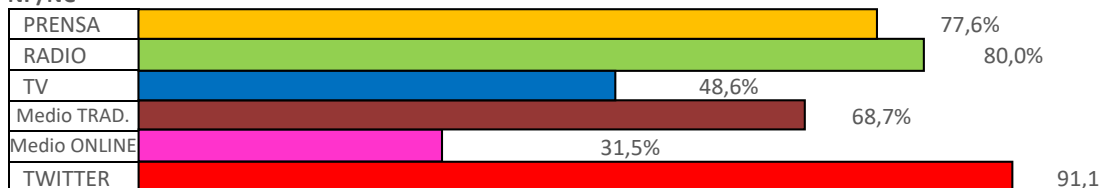
SE EXPLICAN LOS FME COMO COMBINACIÓN DE AMBAS OPCIONES



LOS FME NO SE VINCULAN CON EL CC



NP/NC

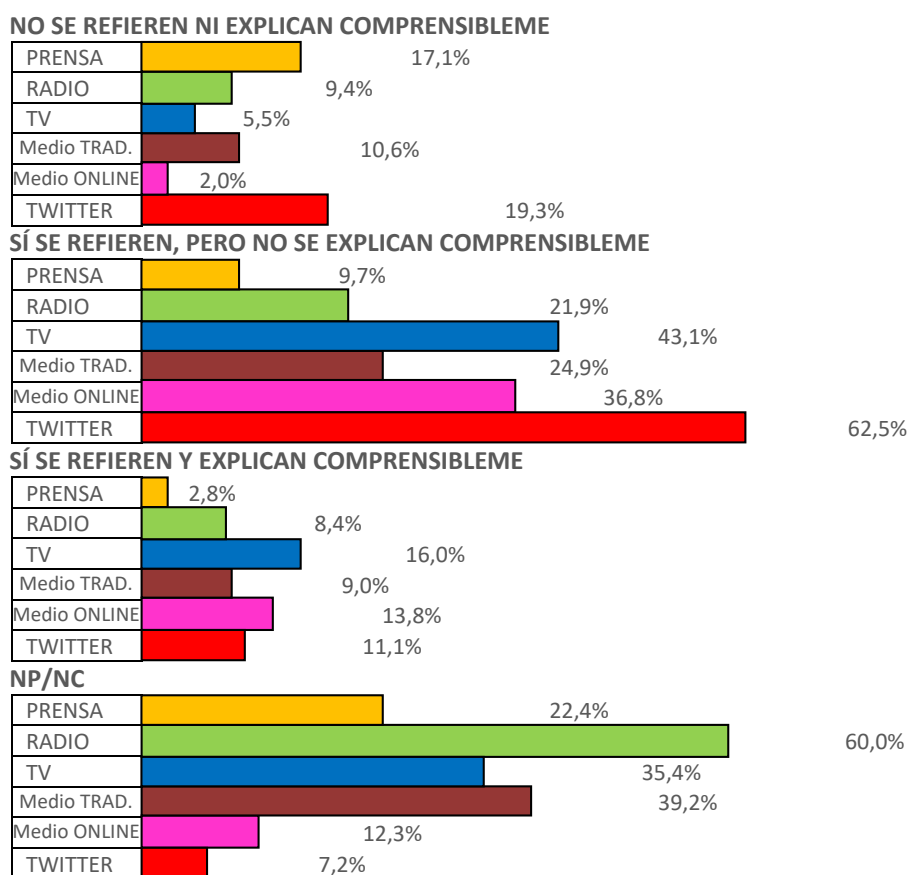


Fuente: elaboración propia

11. Decálogo. Comprensibilidad del fenómeno

El conjunto de medios y soportes analizados apenas han avanzado en hacer comprensible el discurso sobre el CC, porque no han incrementado sus explicaciones hábiles a este propósito. Es cierto que todos los medios, pero sobre todo la televisión y Twitter y los medios *online* destacan por haber aumentado sus referencias sobre el tópico, pero no 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 dedicación del tiempo y el espacio que requieren estas explicaciones.

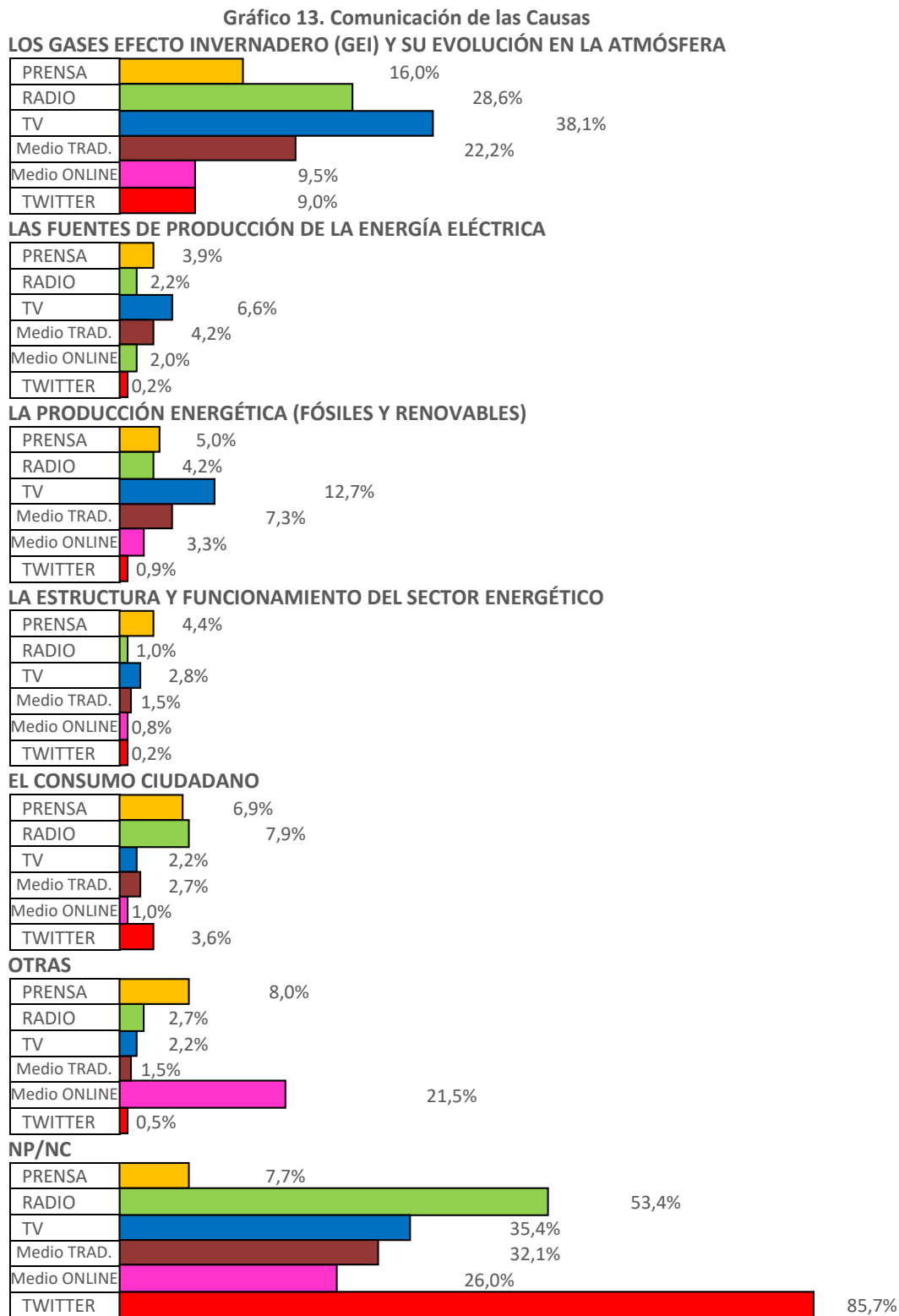
Gráfico 12. Comprensibilidad de la comunicación del CC



Fuente: elaboración propia

12. Decálogo. Comunicación de las Causas

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 supone una excepción y lo es para los medios tradicionales, en primer lugar, para la televisión, seguida de la radio y, en último lugar, para la prensa.

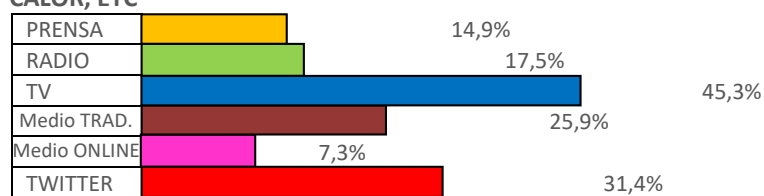


13. Decálogo. Comunicación de los Impactos

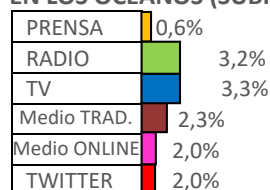
Como en 2019 y 2020, en 2021 los impactos siguen apareciendo con mayor frecuencia que las causas en la comunicación del CC. Aún así, los medios no se centran en los impactos y el ejemplo más extremos sucede en la radio y en Twitter, donde está ausente en la mitad de sus discursos. A pesar de todo, cuando se produce esta referencia, lo hace en los medios tradicionales y en Twitter. En ambos se frecuentan antes que nada los impactos producidos en el clima: aumento temperatura, alteración precipitaciones, sequías, olas de calor, etc., aunque también respecto de la biodiversidad y de la salud. No existen singularidades a destacar sobre este tópico si consideramos los medios por separado, sólo cabe encontrar alguna excepción a este respecto en la primera de las referencias citadas (en el clima...), donde la televisión concentra casi la mitad de los impactos que refiere y donde Twitter hace residir más de la cuarta parte de sus menciones.

Gráfico 14. Comunicación de los Impactos

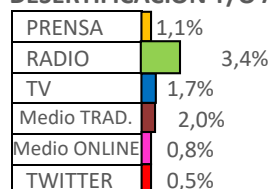
EN EL CLIMA: AUMENTO TEMPERATURA, ALTERACIÓN PRECIPITACIONES, SEQUÍAS, OLAS DE CALOR, ETC



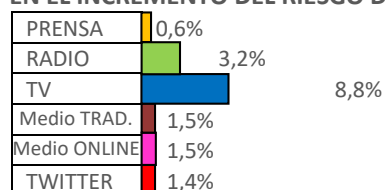
EN LOS OCÉANOS (SUBIDA DEL NIVEL DEL MAR, ACIDIFICACIÓN, CORRIENTES, ETC.)



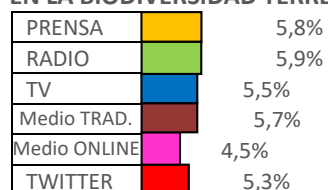
DESERTIFICACIÓN Y/O AGOTAMIENTO DE RECURSOS HÍDRICOS Y AGUA POTABLE



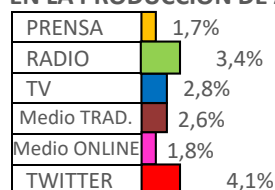
EN EL INCREMENTO DEL RIESGO DE DESASTRES NATURALES



EN LA BIODIVERSIDAD TERRESTRE Y MARINA

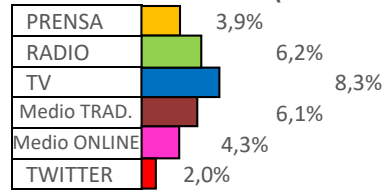


EN LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS: AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y ACUICULTURA

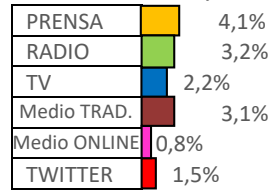


Comunicación de los Impactos (continuación)

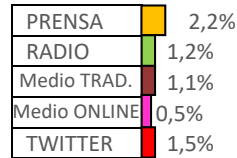
EN LA SALUD HUMANA (VECTORES, PANDEMIAS, INSALUBRIDAD, ETC.)



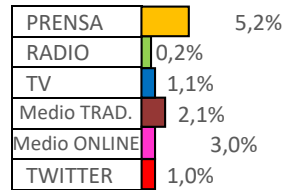
EN LAS CIUDADES, EL URBANISMO Y EL PATRIMONIO CULTURAL



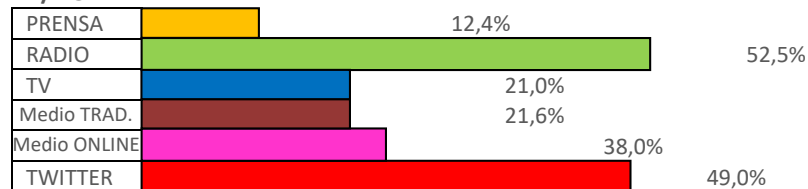
EN EL SISTEMA FINANCIERO Y EN LAS PREVISIONES DE LOS SEGUROS



OTRAS



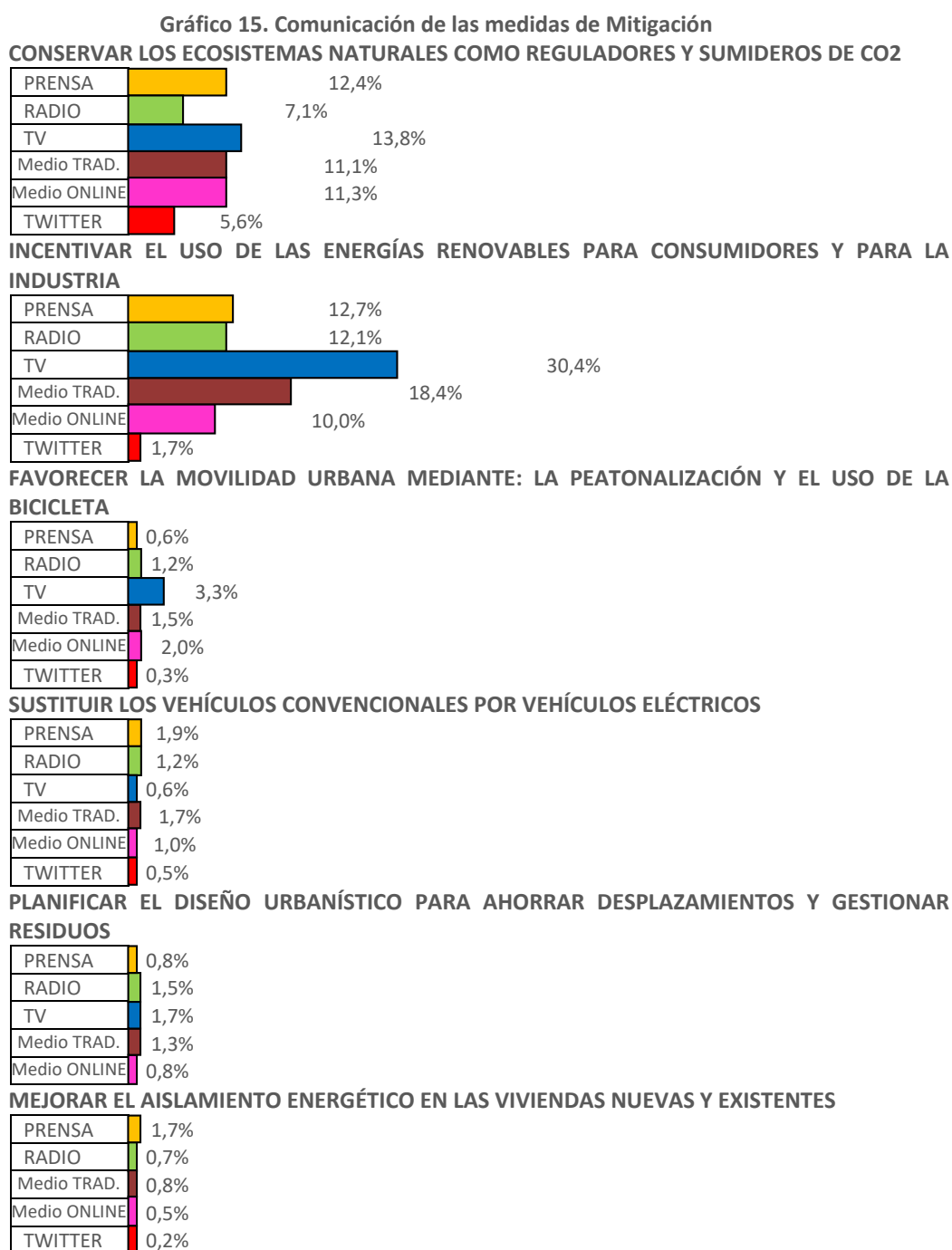
NP/NC



Fuente: elaboración propia

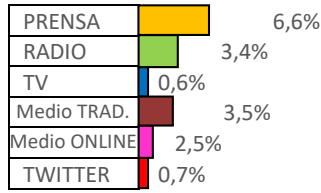
14. Decálogo. Comunicación de las medidas de Mitigación

Como sucedía en años precedentes, lo que más destaca en torno a la comunicación de las medidas de mitigación es que apenas se refiere en los distintos medios. Por ejemplo, en Twitter (8/10 discursos) y en radio y televisión (5/10 discursos) no las mencionan. Pero cuando la comunicación mediática si refiere estas medidas, es la televisión el medio que más las frecuenta, en primer lugar, en relación con la incentivación del uso de las energías renovables para consumidores y para la industria. También, en segundo lugar, recibe una referencia destacable de la televisión la conservación de los ecosistemas naturales como reguladores y sumideros de CO₂. Para estos dos tópicos el discurso de la Prensa y de la Radio también participa de forma relevante en la especificación de las medidas de mitigación. Finalmente, resulta ser la televisión, la radio y Twitter los medios que hacen referencia a estas medidas en torno al cambio o la reducción del consumo ciudadano.

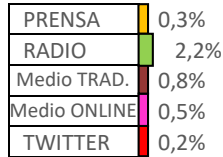


Comunicación de las medidas de Mitigación (cont.)

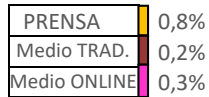
PROMOVER LA ECONOMÍA CIRCULAR Y DE PROXIMIDAD



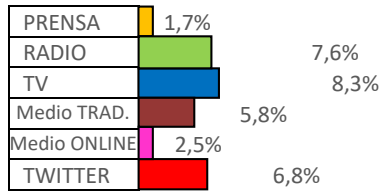
PROMOVER UN TURISMO SOSTENIBLE QUE REDUZCA LA HUELLA ECOLÓGICA



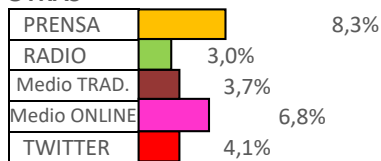
ELIMINAR EL GREENWASHING Y LA PUBLICIDAD QUE INCENTIVA EL CONSUMO IRRESPONSABLE



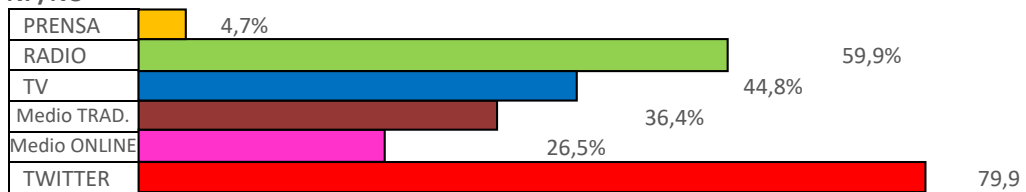
CAMBIAR O REDUCIR EL CONSUMO CIUDADANO EN GENERAL



OTRAS



NP/NC



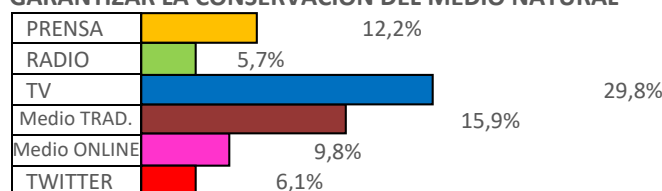
Fuente: elaboración propia

15. Decálogo. Comunicación de las medidas de Adaptación

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. Exponentes de esta falta de menciones son los discursos de Twitter y de la radio (8/10) y menos en los de la televisión (3/10 discursos). Precisamente es la televisión el medio que más refiere este tópico de la adaptación para vincularlo a temas muy diversos. En primer lugar, la televisión se destaca sobre la prensa y la radio al referir como medida de adaptación prevalente garantizar la conservación del medio natural. En segundo lugar, la televisión, a la zaga de la prensa, lo vincula a las leyes mediante la regulación de la adaptación en las legislaciones sectoriales de la industria y los servicios, y en relación con los nuevos empleos. En tercer lugar, la televisión seguida de la prensa, lo refiere a la financiación de medidas de adaptación con el objeto de prevenir desastres naturales. Y para finalizar, puede destacarse que la televisión, por encima del resto de medios, se ocupa de informar sobre los riesgos del CC para la salud humana.

Gráfico 15. Comunicación de las medidas de Adaptación

GARANTIZAR LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL



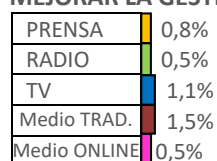
GARANTIZAR LA SEGURIDAD ALIMENTARIA



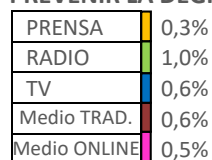
PLANIFICAR LA ACTIVIDAD CINEGÉTICA Y LA PESCA



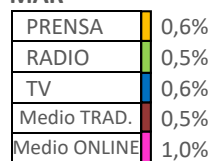
MEJORAR LA GESTIÓN HIDROLÓGICA Y EL USO COTIDIANO DEL AGUA



PREVENIR LA DEGRADACIÓN DE SUELOS Y LA DESERTIFICACIÓN

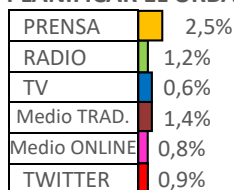


ESTABILIZAR Y PROTEGER LA LÍNEA DE COSTA ANTE LA PREVISIÓN DE SUBIDAS DE NIVEL DEL MAR

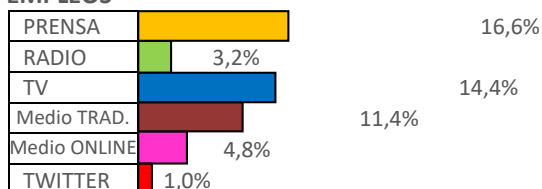


Comunicación de las medidas de Adaptación (continuación)

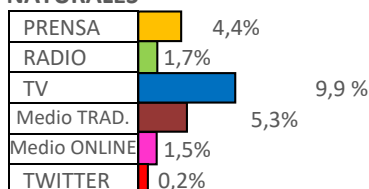
PLANIFICAR EL URBANISMO Y LA EDIFICACIÓN. (AISLAMIENTO Y EVITAR TRANSPORTE)



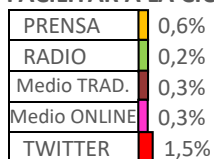
INTEGRAR LAS MEDIDAS DE ADAPTACIÓN EN LAS LEGISLACIONES SECTORIALES / NUEVOS EMPLEOS



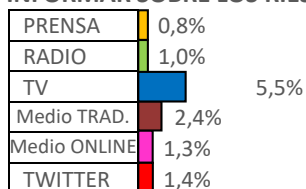
FINANCIACIÓN DE MEDIDAS DE ADAPTACIÓN CON BENEFICIO DE PREVENIR DESASTRES NATURALES



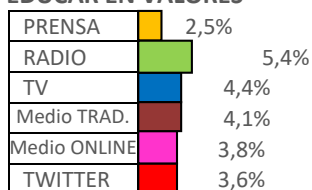
FACILITAR A LA CIUDADANÍA EL ACCESO A FUENTES DE DATOS



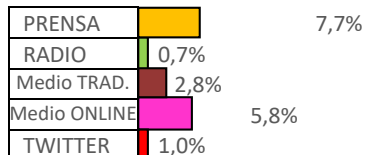
INFORMAR SOBRE LOS RIESGOS DEL CC PARA LA SALUD HUMANA



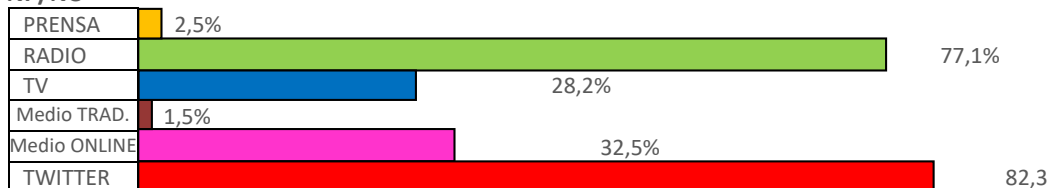
EDUCAR EN VALORES



OTRAS



NP/NC



Fuente: elaboración propia

16. Conclusiones del análisis intermedial de la comunicación del CC en 2021

Después del **enmarcado** político de referencia, que sigue siendo predominante, se incorporan conjuntamente en frecuentación el económico y el ambiental. El medio televisivo enmarca más que el resto la dimensión ambiental y el medio Radio la dimensión política y económica. En el discurso de Twitter el encuadre ambiental dobla en frecuentación a cada uno de los tres que le siguen en importancia: el ámbito socio-cultural, el activismo y las protestas y, al fin, el ámbito político. Por otra parte, se observa en general que los temas de agenda reciben menos enmarcado en la versión on line, aunque viene a reproducirse lo observado en la producción de los medios tradicionales.

El duelo por la primacía entre principales declarantes se establece entre los profesionales de los medios que son llamados a declarar por sus compañeros y los políticos que toman la voz cantante. Los comunicadores ganan este duelo, a diferencia de los años anteriores. 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 activistas y los ciudadanos. Ahora bien, en el discurso *online* los políticos prevalecen a los comunicadores entre los que toman la palabra en primer lugar. Por otra parte, sigue siendo cierto que el discurso de la Prensa se distinga del resto por diversificar los actores que se presentan en sus páginas, dando una mayor participación a científicos y empresarios. En el caso de los declarantes con roles secundarios también se reconoce a los comunicadores antes que a los políticos. Es decir, son los comunicadores y los políticos quienes suelen ofrecer también la réplica en su papel de interlocutores, antagonistas o comparsas. El tercer actor es el que representa la figura del científico, que gana la posición prevalente al empresario, como cuarto participante.

Finalmente, los aludidos principales son también los políticos, pero las alusiones se extienden también a, los ciudadanos y a los científicos.

Los beneficios de la transición ecológica comienzan a ser más frecuentes con una excepción, la del discurso de Twitter a cuyo breve discurso parece no alcanzar este razonamiento. Los beneficiarios: la sociedad, la biodiversidad o el medio físico y la economía y en la televisión se añade la salud. El medio prensa coloca en el primer lugar la biodiversidad y la radio a la economía. La comparación entre medios tradicionales y medios on line se resuelve sin duda a favor de los primeros que se muestran más proclives a comunicar las oportunidades y beneficios.

La perspectiva ética o no-ética del discurso se selecciona prácticamente por igual. La desproporción más evidente se evidencia en el discurso de Twitter, en el que no hay apenas espacio para esta perspectiva compleja que exige la atribución de valores.

Como ocurría en el año 2020, en 2021 las **iniciativas y voces de los ciudadanos e instituciones** tienen una escasa presencia relativa en el discurso sobre el CC. Si se produce tal referencia, es para hacerse eco de las iniciativas y voces institucionalizadas antes que las anónimas. Así ocurre, más en el medio tradicional que en los medios on line. Por el contrario, las voces anónimas tienen mayor presencia en el medio Twitter que en el resto, aunque en éste tampoco sean las predominantes.

Se aprecia un cambio en la **concepción del espacio** en la comunicación del CC. La diferencia con años anteriores radica en que se pasa de concebir una línea continua de importancia decreciente, que iba de lo global a lo local (pasando por lo estatal), a una polarización en este 2021. Así se hacen más frecuentes los encuadres extremos: lo local vs lo global. La televisión es el medio que se erige en el mejor representante de esta visión dicotómica de la referencia al CC, y la radio la que ofrece una repartición más homogénea los espacios. Ahora bien, en conjunto el espacio global sigue siendo el predominante.

Por otra parte, mientras que en la Prensa elige antes el espacio global que el estatal y éste antes que el local, en Twitter se elige el espacio local, antes que el estatal y el estatal antes que el global.

En la mayor parte del discurso de los medios sobre el CC, **la dimensión del tiempo** que se elige es la más próxima, se trata más bien del tiempo del meteorólogo más que del tiempo del climatólogo. Por ejemplo, en la prensa, continúa con su rutina noticiosa de enfoque *presentista*: sus tiempos son el presente, el presente continuo y el futuro inmediato, siendo el presente el más citado. También el presente domina en el discurso de Twitter y en el de la televisión (presente continuo). En los medios *online* se reproduce también esta perspectiva de la inmediatez, aunque sólo sea por el hecho de que el tiempo más citado sea el futuro inmediato. La radio despegue en la dimensión temporal haciendo frecuentes las menciones del futuro inmediato y del futuro de medio plazo. Pero, el largo plazo apenas existe y es porque la comunicación del CC no suele recoger los escenarios y las escalas temporales de los científicos del clima.

Las **fuentes** de la prensa son en primer lugar periodísticas, antes que políticas y las científicas. A diferencia de la televisión y de la radio, que recurren en primer lugar a las fuentes científicas y políticas y después a las periodísticas. Para Twitter la fuente principal también es la periodística. El conjunto de los medios tradicionales prefiere las fuentes periodísticas, políticas y científicas, por ese orden, mientras que los medios *on line* hacen uso primero de las fuentes políticas, y después las científico-tecnológicas y las económicas, antes que las sociales y las periodísticas.

En la comunicación del CC apenas encontramos referencias que vinculen los **FME** y el **CC**. Cuando se producen es para presentar los FME como consecuencia del CC. Este vínculo lo encontramos preferentemente en televisión y en los medios tradicionales. En cambio, la falta de vinculación está representada en el discurso de la Radio. Y, como en 2019 y 2020, es de destacar la práctica ausencia de referencias que expliquen los FME en función de los usos y protocolos de adaptación.

Respecto de **la comprensibilidad** de la comunicación del CC, hay que señalar que el conjunto de medios y soportes analizados apenas han avanzado, porque no han incrementado sus explicaciones hábiles a este propósito. Todos los medios, pero sobre todo la televisión y Twitter y los medios *on line* destacan por haber aumentado sus referencias sobre el tópico, pero no acompañadas de las explicaciones convenientes para hacerlas más comprensibles.

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 supone una excepción y lo es para los medios tradicionales, en primer lugar, para la televisión, seguida de la radio y, en último lugar, para la prensa.

Como en 2019 y 2020, en 2021 los **impactos** siguen apareciendo con mayor frecuencia que las causas en la comunicación del CC. Aun así, los medios no se centran en los impactos y el ejemplo más extremo sucede en la radio y en Twitter, donde está ausente en la mitad de sus discursos. A pesar de todo, cuando se produce esta referencia, lo hace en los medios tradicionales y en Twitter. En ambos se frecuentan antes que nada los impactos producidos en el clima: aumento temperatura, alteración precipitaciones, sequías, olas de calor, etc., aunque también respecto de la biodiversidad y de la salud. En la primera de las referencias citadas (en el clima...), donde la televisión concentra casi la mitad de los impactos que refiere y donde Twitter hace residir más de la cuarta parte de sus menciones.

Como en años anteriores, la mitigación apenas se refiere en los distintos medios. Por ejemplo, en Twitter (8/10 discursos) y en radio y televisión (5/10 discursos) no las mencionan. Pero cuando la comunicación mediática sí refiere estas medidas, destaca la televisión como el medio que más las frecuenta en relación

con la incentivación del uso de las energías renovables para consumidores y para la industria. Y respecto a la conservación de los ecosistemas naturales como reguladores y sumideros de CO₂.

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. Exponentes de esta falta de menciones son los discursos de Twitter y de la radio (8/10) y menos en los de la televisión (3/10 discursos). Los medios tradicionales refieren como medida de adaptación prevalente garantizar la conservación del medio natural, o la vinculan con las leyes en las legislaciones sectoriales de la industria y los servicios, y en relación con los nuevos empleos y también a la financiación con el objeto de prevenir desastres naturales, y finalmente, para informar sobre los riesgos del CC para la salud humana, en ese orden.

Conclusiones

A partir de los resultados expuestos en los capítulos anteriores sobre la comunicación del CC durante el primer semestre de 2021 en los distintos soportes, se han redactado las siguientes conclusiones, que son acompañadas de algunas de las imágenes que los investigadores de prensa, televisión y Twitter han considerado más representativas del contenido general representado, atendiendo también a la singularidad y a la aparición de nuevos temas y enfoques emergentes.

En este capítulo se presentan las conclusiones en relación con los resultados generales del análisis de contenido y con los resultados del análisis de la comunicación tomando como referencia los puntos del Decálogo¹⁸.

¹⁸ El texto del Decálogo se encuentra disponible en: <https://ecodes.org/hacemos/cambio-climatico/movilizacion/los-medios-de-comunicacion-y-cambio->

1. Conclusiones sobre la comunicación del cambio climático en 2021 en los soportes de radio, televisión, prensa convencional, cibermedios (y otras fuentes online) y twitter.

1. Se incrementa la presencia del cambio climático en los distintos soportes y medios y se convierte en una referencia informativa diaria

En la práctica totalidad de los 28 días de la muestra analizada, correspondiente al primer semestre de 2021, se han encontrado publicaciones sobre cambio climático, tanto en el entorno *online* como en los medios convencionales. Sin ir más lejos, en el 100% de los días de la muestra en el caso de la televisión y en el 96,4% en el caso de la radio se han encontrado noticias sobre CC, es decir, que este fenómeno se ha convertido en una referencia informativa diaria.

Por otra parte, el seguimiento *online* durante el primer semestre de 2021 ha arrojado 166947 publicaciones sobre el CC y se han identificado exactamente 20.000 fuentes distintas, que, al menos, han realizado una publicación que contiene algunas de los cuatro términos empleados como filtros de búsqueda: “cambio climático”, “crisis climática”, “emergencia climática” y “calentamiento global”. Estos datos nos dan una idea del gran volumen de información disponible en la red en relación con este fenómeno.

Se han seguido todos los medios de radiodifusión en España (radio y televisión lineal/convencional), las fuentes *online*, los diarios convencionales El País, La Vanguardia, Expansión y El Mundo y las redes sociales Twitter y Youtube. El tamaño de la muestra analizada es de **1934** unidades. De estas unidades, 1271 proceden de los diarios citados y de los medios convencionales de radiodifusión, mientras que 400 unidades proceden del muestreo aleatorio de *cibermedios* y fuentes *online*. 663 unidades proceden de las Redes Sociales, fundamentalmente Twitter (586 unidades) Youtube.

Un criterio relevante para llevar a cabo el análisis consiste en diferenciar cuándo el CC es el referente principal de la comunicación y cuándo es un asunto secundario, siendo así cuando la referencia principal del discurso es otra y el CC es un elemento que aparece en el contexto de la información sin ser abordado como el asunto principal en ninguno de los aspectos o dimensiones que lo caracteriza. Los resultados indican que el CC es el tema de referencia principal en la mayor parte de las muestras obtenidas, tema principal en ocho de cada diez registros en los que se mencionaba este término en la televisión y en dos de cada tres en el caso de la radio, mientras que en la prensa convencional y en el entorno *online* supera ligeramente el 50% de los casos. En este sentido, encontramos que en Twitter un 85,5% de los mensajes analizados aborda el CC como tema principal, lo que muestra una intencionalidad clara por parte de los emisores, sean medios de radiodifusión o sean los ciudadanos en Twitter, a la hora de abordar este tema como referencia directa. Por otra parte, se identifican menciones al CC en multitud de publicaciones *online* en los que aparece referido de forma indirecta debido a su transversalidad.

2. Mejoran algunos indicadores de la relevancia otorgada al CC en los medios como son los horarios de emisión en radio y en televisión, mientras que la duración de las piezas sigue siendo un hándicap

En los medios, seguidos convencionales y *online*, la mayor parte de las informaciones se publican en días laborables. Sin embargo, la celebración de eventos de la agenda social y política como del Día de la Tierra

o la Cumbre *online* de líderes mundiales, que arrancó coincidiendo con esa fecha, propiciaron que gran volumen de información basculara hacia el sábado, de manera que ese día de la semana resultó ser el que más volumen de publicaciones aglutinó, tanto en la prensa como en la radio, constatando una vez más el peso de la agenda política y social en la agenda mediática.

Los medios de radiodifusión de titularidad pública han emitido mayor volumen de información sobre CC que los privados, si bien el incremento en el volumen de publicaciones es una constante en todos, tanto públicos como privados. Muchas de estos medios, son medios regionales y locales, y se constata el interés de la prensa local sobre este tema y también la creciente comunicación de las agendas y actuaciones de ámbito local y regional para combatir el CC.



Imagen 1. TV. Fuente: Navarra Televisión. 26-01-2021

La información sobre el CC llega al *prime time* de la radio y de la televisión

En la radio la mayor parte de las informaciones se emiten en los periodos de mayor audiencia radiofónica que coincide con el horario despertador y matinal, mientras que en la televisión las informaciones se reparten por igual entre medio día y el *prime time* nocturno.

Un elemento que se mantiene más o menos constante es la corta duración de la mayor parte de los registros analizados de radio y televisión, que se sitúan entre 1 y 3 minutos máximo en el caso de la radio, encontrándose muchos de ellos con duraciones inferiores al minuto. Y en el caso de la televisión la situación empeora ya que la moda, la mayor parte de los registros, se sitúa en 31 segundos, algo más de medio minutos, aunque la duración media sea de 286 (más de cuatro minutos) debido a la larga duración de algunos, pocos, registros emitidos fuera de los programas informativos.

En Twitter comprobamos que el nivel de interacción media de los mensajes analizados no es muy elevado en comparación con cualquier contenido con éxito viral, por lo que también existe un amplio margen de mejora a la hora de mejorar la relevancia y el “impacto” de los mensajes en el público objetivo.

3. Se incrementa la transversalidad del CC como contenido en programas más diversos y como asunto de interés público en géneros periodísticos de opinión

En general podemos decir que apreciamos un incremento del CC en los géneros o formatos de opinión que se encuentran en los distintos soportes y medios. El incremento varía en función del soporte, ya que mientras que en la prensa convencional encontramos que la noticia es el género periodístico empleado en más de la mitad de las publicaciones seguido del reportaje y de la opinión, en la radio la mitad de los registros analizados corresponden a programas magazín y debates de actualidad. En la televisión, aunque algo más del 60% sigan siendo contenidos emitidos en los programas de noticias, apreciamos un incremento en la diversidad de géneros que abordan el CC, ya que el 40% restante lo encontramos tanto en *infoshow* e Informativos-Actualidad como en programas magazín.

Esto nos indica que el CC gana peso como asunto en la escena del debate público presente en los géneros de opinión a la vez que se incrementa su transversalidad en distintos géneros y programas más allá de los noticieros.

4. Las imágenes en la comunicación del CC: La fotografía reina en la prensa, en los cibermedios y en Twitter

Los resultados del análisis de la tipología de las imágenes empleadas para comunicar el CC nos indican que la fotografía es la imagen predominante tanto en la prensa convencional como en los *cibermedios*, en el resto de las fuentes *online* y en Twitter. Son mucho menos frecuentes las infografías, los mapas y los vídeos, lo que nos indica que no se aprovecha del todo el potencial audiovisual que permiten tanto Twitter como los *cibermedios* en el entorno online. En la televisión, lógicamente la imagen videográfica es predominante, si bien se aprecia un uso creciente de la escenografía virtual y de las técnicas de realidad aumentada que contribuyen a mejorar la comprensibilidad del fenómeno del CC a la hora de ser comunicado.

Las imágenes tienen una gran importancia a la hora de comunicar el CC porque contribuyen a conceptualizar y a fijar conceptos en el imaginario social. Son importantes en todos los soportes, también en la radio, que trabaja con imágenes sonoras, pero especialmente en la televisión, dónde, además, condicionan la producción de información. No disponer de imágenes puede suponer la existencia o inexistencia de la pieza informativa y condicionar su tratamiento. Aunque nos ocuparemos del enmarcado en el apartado siguiente, en la televisión, el segundo enmarcado predominante es el del CC como causa de los FME, mientras que este marco no es el prioritario en ningún otro soporte, lo que nos lleva de nuevo a comprobar de nuevo cómo la espectacularidad de las imágenes de estos fenómenos contribuye a convertirlos en un hecho noticioso y visible en televisión.

Aprovechamos la mención a los FME para subrayar que, durante el primer semestre de 2021, exceptuando a la televisión, **los FME han sido referidos en escasas ocasiones** en todos los soportes y medios en relación con el CC y que, cuando han aparecido, han sido señalados fundamentalmente como consecuencia del calentamiento global.



Imagen 2 TV. Fuente: La 1. 22-04-2021

5. Prevalencia del enmarcado político como marco de referencia y emergencia del enmarcado económico de la información del CC

En los distintos soportes mediáticos encontramos un claro predominio del enmarcado de la información del CC como un asunto político, tanto en la prensa como en la radio, en la televisión y en los *cibermedios* y fuentes *online*. En la prensa encontramos una fuerte presencia del enmarcado del CC como un asunto económico para la prensa, tanto en la convencional como en el entorno *online* y también ocupa la segunda posición en la radio. Sin embargo, frente a esta prevalencia del enmarcado político como prioritario en todos los soportes, en Twitter encontramos que el enmarcado prioritario es el ambiental, seguido del socio-cultural y del político.



Tuit Sugerido
@TuitSugerido

El silencio de la industria del carbón y su negligencia frente al cambio climático



grandesmedios.com

La industria del carbón sabía del cambio climático desde 1966 - GM

Una revista redescubierta de la década de 1960 revela que la industria del carbón ha conocido los peligros del cambio climático causado por el hombre...

7:55 a. m. · 19 ene. 2021 · Twitter Web App

Imágenes 3 y 4. Fuentes: Diario Expansión, 02 de junio de 2021 y Twitter (@TuitSugerido), 19 de enero de 2021

El enmarcado ambiental se sitúa en tercera o cuarta posición dependiendo del soporte, alternándose con el enmarcado social-cultural. Recordamos aquí la importancia del enmarcado ambiental del CC en el pasado y el auge del enmarcado social en el año 2019, el año de las movilizaciones por la Acción climática, que también ha sido relegado actualmente ante el peso noticiable de la acción política y las medidas económicas que impone la gobernanza de la Transición Ecológica. Por otra parte, el enmarcado emergente del CC en el año 2020 como un asunto vinculado a la salud pierde relevancia en 2021 ante el ascenso del enmarcado económico y la prevalencia del político.

6. La relevancia del periodismo especializado como fuente de información

Los resultados nos indican que existe un incremento de las fuentes periodísticas en radio y en televisión a la hora de construir el relato del CC. Los periodistas expertos y especializados en la crisis climática constituyen cada vez más una fuente importante de información, sobre todo en los medios de radiodifusión, donde el CC está colonizando otros géneros y programas que demandan fuentes especializadas. En los medios de radiodifusión, como segunda fuente se encuentran los políticos y los científicos. En cuanto a la pluralidad de fuentes, los promedios nos indican que, tanto en radio como en televisión, la mayor parte de las informaciones se apoyan solo en una o dos fuentes. Lo mismo sucede en los *cibermedios* y en las fuentes *online*.

La prensa, tanto la generalista como la especializada en medio ambiente o CC, tiene periodistas expertos que recurren fundamentalmente a las fuentes tecnológicas y científicas, seguidas de las fuentes políticas, las periodísticas y las económicas.



Imagen 5. Fuente: Antena 3 TV. 22 de abril de 2021 y día de comienzo de la Cumbre del Clima online coincidiendo con la celebración del Día de la Tierra 2021.

¿Quiénes son los “declarantes”? ¿A quiénes se “dan la palabra” los medios? ¿A quiénes se alude?

Coincidiendo con el enmarcado político predominante, son los políticos, los responsables de las distintas administraciones públicas y los gobernantes los principales declarantes en la prensa, en los *cibermedios* y fuentes *online* y también en Twitter. En primer lugar, estos aluden a sus pares, ya que los principales aludidos son también los políticos seguidos de los ciudadanos. Los empresarios son un rol emergente que va ganando cada vez mayor visibilidad en la prensa y en las publicaciones *online*, ocupando la segunda

posición como declarantes, algo que guarda también relación con el hecho de que el segundo enmarcado predominante sea el económico.



En tercera posición toman la palabra los científicos. En los medios de radiodifusión, encontramos que los principales declarantes son también la principal fuente de información, es decir, los profesionales mediadores, periodistas especializados en su mayor parte, dejando a los políticos como declarantes en segunda posición seguidos de los científicos. Los activistas, un rol protagonista en 2019, ejercen el rol de antagonistas por su posicionamiento crítico con los políticos.

Imagen 6. Fuente: La Vanguardia, 23 de abril de 2021

7. Contenidos y temas abordados

En los medios de comunicación de los distintos soportes predominan claramente las informaciones sobre los proyectos o actuaciones para combatir el cambio climático, sea cual sea el tipo de media o procedencia (esfera social, política, científica). Dentro de esa vasta categoría temática que incluyen los proyectos y actuaciones para combatir el CC puestos en marcha por gobiernos, ONG o iniciativas ciudadanas, en 2021 destaca la referencia informativa a la nueva Ley de Cambio Climático y Transición Energética aprobada por el Congreso el 13 mayo 2021 y que entró en vigor el día 22. Los distintos programas, iniciativas o medidas que se llevan a cabo a nivel local, regional, nacional o europeo para reducir las emisiones de CO2 en todos los sectores productivos, primarios, secundarios y de servicios, fueron objeto de un volumen considerable de publicaciones. Más abajo tenemos un ejemplo que ilustra la transversalidad del CC cómo el CC como asunto noticioso, en este caso ligado al conflicto laboral protagonizado por los trabajadores de ENCE ante el posible impacto que pueden tener la Ley de Costas y la nueva Ley de CC en esta empresa. Los términos “sostenible” y “sostenibilidad” han estado presentes en gran medida en combinación con conceptos como desarrollo y economía baja en carbono.



Imagen 7. Fuente: Televisión de Galicia (TVG), 09 de marzo de 2021.

Un contenido que acaparó gran número de publicaciones y que se integra también en esta categoría de proyectos y actuaciones fue la Cumbre de líderes sobre el Clima, celebrada virtualmente los días 22 y 23 de abril. Esta Cumbre contó con la mediática intervención del presidente de Estados Unidos, Joe Biden, y con la del presidente del Gobierno de España, Pedro Sánchez, el día 23 de abril. Esta Cumbre virtual se inauguró el Día de la Tierra, el día 22 de abril, con el fin de subrayar la urgencia y los beneficios, sobre todo económicos, de reforzar la acción por el clima. La cumbre pretendía servir de recordatorio y dar impulso a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático COP 26.

Las declaraciones del Papa el mismo Día de la Tierra haciendo un llamamiento a la acción climática para evitar la destrucción de la naturaleza hacen que esta fecha sea una de las más señaladas por el volumen de publicaciones que acumula, exceptuando el periodo de celebración de la COP 26, que no se incluye en este Informe por motivos de calendario. Ahora bien, la Conferencia virtual sobre Cambio Climático organizada por los órganos subsidiarios de la ONU sobre el CC celebrada entre del 31 de mayo y el 17 de junio de 2021 dio lugar a distintas sesiones virtuales de trabajo que fueron objeto de gran cobertura mediática que marcan los mayores picos de cobertura.

Mientras que en los medios predominan las informaciones sobre los proyectos o actuaciones para combatir el CC, en la red social Twitter encontramos que no existe esta posición predominante por parte de esta categoría temática, sino que estos contenidos se comunican en menor medida, a favor de más información sobre los cambios en las condiciones ambientales y sobre las controversias, las incertidumbres y los miedos. En Twitter, quienes principalmente toman la palabra son los ciudadanos, quienes comunican por igual los cambios en las condiciones ambientales que por los proyectos y actuaciones para combatir la crisis climática. Es en la red social dónde apreciamos mayor presencia de controversias, miedos e incertidumbres, contenidos que apenas son referidos por los medios, aunque éstos sí hayan contribuido a popularizar términos como “eco-ansiedad” o “solastalgia”¹⁹.

¹⁹ En el año 2015, la revista médica [The Lancet](#) incluyó “solastalgia” como un concepto que define el efecto del impacto del cambio climático en la salud física o mental o en el bienestar del ser humano.

8. El contexto espacial y temporal de la información sobre el CC: predominio del contexto globalizado y de la comunicación del CC como un problema que nos afecta en el presente y en el futuro inmediato



La ausencia de "vacuna" frente a la crisis climática sobrevuela la conmemoración del [#DiaMundialDeLaReducciondeEmisionesdeCO2](#), algo que, según los especialistas, requeriría "un cambio estructural urgente".

efeverde.com/noticias/exper...



1:34 p. m. · 28 ene. 2021 · Twitter Web App

Imagen 8. Fuente: Efeverde en Twitter.

Tanto en la prensa convencional como en los *cibermedios*, en las fuentes *online*, en los medios de radiodifusión y en Twitter, las referencias al CC los sitúan a este fenómeno en un contexto global, teniendo en cuenta es dualidad global/local que lo caracteriza y que puede comprobarse en publicaciones como la de la Imagen 8. La referencia visual es una ciudad concreta afectada por un problema que es global. En 2021, en función del contenido de la información, encontramos también el contexto europeo y nacional como referencias relevantes.

El CC es una realidad aquí y allí, también en los espacios intermedios, y es ahora, y lo va a ser en los próximos años. Los medios en los distintos soportes y Twitter comunican con contundencia esta realidad asociada a las causas, los impactos y las soluciones. Se constata así un gran progreso en la comunicación del CC, cada vez más comunicado por medios locales y regionales, si bien las iniciativas locales, sean institucionales o ciudadanas, son tan numerosas que podría incrementarse su referencia comunicativa.

9. El uso de terminología específica que caracteriza la información sobre CC se incrementa en la mayor parte de los soportes, si bien la mayor parte de los términos no se explican

En cuanto a la **comprensibilidad** del cambio climático, esto es, si se refieren y explican expresiones que caracterizan el fenómeno del CC de forma que lo hacen comprensible encontramos que la opción predominante en la prensa convencional es que ni se refieren ni se explican (40,8 %), frente a casi un 25% de las piezas que sí los refieren, si bien pero no se explican comprensiblemente en la mayor parte de los casos en los que son aludidos. En el entorno *online*, encontramos que los *cibermedios* y las fuentes *online* sí hacen uso de conceptos y terminología específica, si bien no se explican en su mayor parte, tan solo se explican adecuadamente en una cuarta parte. Similares patrones encontramos en Twitter, donde sí se emplea terminología específica en el 62,5% de los casos, y en la radio, que sí refiere expresiones propias del fenómeno en un 62,46% de las informaciones. También en la televisión, donde se refieren términos específicos en un 48,45% de los casos, aunque no se expliquen en su mayor parte, ni en radio ni en televisión.

Nos cuestionamos nuevamente sobre el impacto negativo que tiene la corta duración de las noticias televisivas y radiofónicas a la hora de explicar y profundizar en el fenómeno. Ahora bien, no solo la duración importa, también lo hace el tiempo del que disponen los profesionales para elaborar la información y para la producción propia de imágenes en el caso de la televisión, ambas condiciones indispensables para mejorar la comprensibilidad del fenómeno.

10. Sí existe una perspectiva ética y en la comunicación del CC y cada vez más referencias a la justicia climática

En la prensa, tanto en los diarios convencionales como en los *cibermedios*, la perspectiva ética sobrepasa ligeramente la mitad de las publicaciones sobre CC. Una perspectiva que incrementa su presencia en los medios de radiodifusión hasta alcanzar el 65,6% en el caso de la televisión, y que en la red social Twitter alcanza a casi la totalidad de sus publicaciones sobre CC (98,29%). Las demandas de jóvenes y asociaciones ecologistas contra la inacción de los gobiernos es la expresión más tangible sobre cómo el CC está siendo abordado como una cuestión de justicia intergeneracional, asociada a otras luchas contra las desigualdades sociales, como pueden ser las desigualdades de género o las de renta, debido a que los impactos del CC son sufridos más severamente por los colectivos más desfavorecidos y/o que más soportan las cargas familiares.



Imagen 9 e Imagen 10. Fuentes: El Mundo, 06 de abril de 2021 y El País, 11 de marzo de 2021

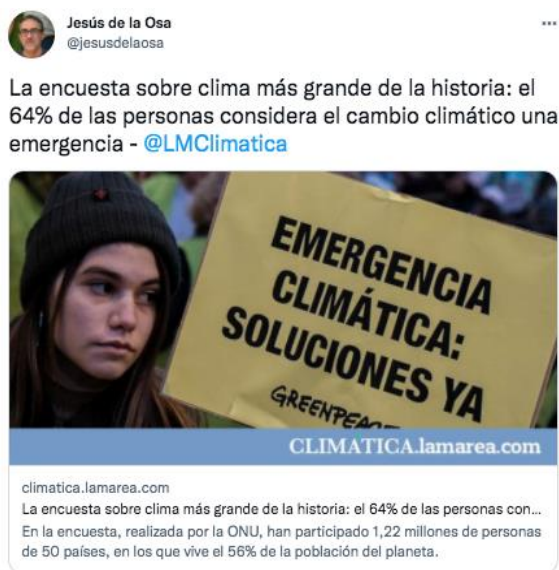
11. Las voces e iniciativas ciudadanas pierden protagonismo en la comunicación y se escuchan más si se organizan socialmente o institucionalizan

Las voces ciudadanas pierden la presencia y relevancia que adquirieron en el año 2019, especialmente las de los ciudadanos anónimos, lo que significa que, en gran medida, no recogen la preocupación ciudadana en relación con el CC que muestran las encuestas, tal y como señala la encuesta llevada a cabo por las Naciones Unidas sobre la percepción social del CC, que señala que casi dos tercios de las personas encuestadas en todo el mundo, más de 1,2 millones, consideran al cambio climático como una emergencia mundial (véase imagen 11).

Las voces e iniciativas ciudadanas cuentan con una escasa presencia en la prensa y cuando son referidas son voces institucionalizadas más que de ciudadanos anónimos. En Twitter, una gran mayoría de los mensajes tampoco transmiten directamente estas iniciativas, pero los que sí lo han hecho, casi el 17% de los mensajes, recogen en mayor medida iniciativas y voces institucionales, como las de los portavoces de asociaciones, activistas, etc.

No obstante, no sería justo decir que no están presentes, ya que en casi el 50% de las informaciones televisivas sí son referidas, como podemos comprobar en la imagen 12, donde vemos un fotograma del cortometraje divulgativo titulado “‘Cambio a flor de piel’ (imagen 12).

Especial mención merece el hecho que se ha podido constatar, al menos en el entorno *online*, que consiste en que **la mayor parte de las publicaciones que hacen referencia a las iniciativas puestas en marcha por ONG u otras Asociaciones para combatir el CC ofrecen una perspectiva ética en su discurso**. Esta perspectiva también está presente cuando el referente son los ciudadanos anónimos, si bien son escasas.



6:50 p. m. · 27 ene. 2021 · Twitter for iPhone

Imagen 11 e imagen 12. Fuentes: Cuenta de Twitter de @Jesús de la Osa y cortometraje “Cambio a Flor de Piel” emitido por Aragón TV el 31 de enero de 2021

12. Se incrementa y mejora la comunicación de las causas en todos los soportes mediáticos, mientras son poco referidas en Twitter

Los resultados del análisis de la prensa nos indican que se comunican las causas en más de 85% de los casos, algo que contrasta con lo poco que se alude en la red social Twitter a las causas que provocan el calentamiento. En el entorno *online* se comunican las causas en más del 70% de las publicaciones, siendo muy variadas las categorías encontradas, de hecho, en el primer semestre de 2021 en Internet se detectan más referencias a las causas que a los impactos. En televisión se comunican las causas en dos terceras partes de los registros analizados, si bien en radio se comunican en algo menos de la mitad de los registros. Entre las causas más referidas, en general, se encuentran las emisiones de gases GEI y su evolución en la atmósfera, las referencias concretas a la producción energética empleando combustibles fósiles y el consumo ciudadano.



Imagen 13. Fuente: TV3. Dia de la Terra contra el canvi climàtic, 22 de abril de 2021.

13. La comunicación de los impactos señala los flujos migratorios y los conflictos ecosociales y territoriales, además de los impactos en el propio clima y en la salud humana.

En la prensa los impactos que se comunican se centran sobre todo en los flujos migratorios y en los conflictos Ecosociales y territoriales. En Twitter, casi el 50% de los impactos comunicados se centran en los impactos en la sociedad, especialmente en los flujos migratorios (imagen 14), seguidos de los impactos en el propio clima. En la radio y en las fuentes *online* los impactos son referidos en un 48 % de los casos, destacando los impactos sobre el clima, sobre la biodiversidad y sobre los ecosistemas terrestres y marinos, además de los impactos sobre la salud humana. En televisión, la comunicación de los impactos se produce en más del 70% de las informaciones y se comunica sobre todo los impactos en el clima y en la salud.



Imagen 14. Fuente Twitter, cuenta @BenMagecEaA, 19 de enero de 2021

La comunicación de los impactos sobre la salud, que fue una categoría emergente en el año 2020, se mantiene en 2021, sobre todo en los medios de radiodifusión. En general, en todos los soportes, los impactos en la producción de alimentos y los recursos básicos, en el incremento de los riesgos por

ecosistemas naturales como reguladores del clima y sumideros de CO₂, y en el segundo por garantizar los recursos naturales necesarios para la vida y por rebajar los impactos del incremento de la temperatura, por ejemplo, en las islas de calor de las ciudades. En general, la segunda medida de mitigación más destacada es incentivar el uso de las energías renovables para los consumidores y para la industria. Se alude también, con menor frecuencia, a la necesidad de conservar la biodiversidad, favoreciendo, entre otras medidas, la existencia de corredores ecológicos y la búsqueda de la mejora adaptativa de las distintas especies.

Menores alusiones reciben por parte de los medios medidas destinadas a promover una economía circular y de proximidad, a sustituir los vehículos convencionales por vehículos eléctricos y a otras fórmulas mejorar el aislamiento, cambiar o reducir el consumo ciudadano o planificar el diseño urbanístico para promover el ahorro energético.

Destacan como medidas de adaptación la conservación de los ecosistemas naturales y la necesidad de integrar medidas de adaptación concretas en las legislaciones de los distintos sectores productivos, promoviendo además la creación de nuevos empleos. En tercer lugar, encontramos las referencias a la **educación** como medida para promover la resiliencia social y/o individual al CC.



Imagen 17. Fuente: Twitter, cuenta privada de @Alejandro Sánchez

En la categoría de “otras medidas”, tanto de adaptación como de mitigación, encontramos numerosas y variadas propuestas que van de lo general a aspectos muy concretos de la vida cotidiana, atravesando distintos sectores y entornos de gobernanza. Esta transversalidad demanda establecer una nueva categorización para el análisis en función de la especialización de la fuente y del sector al que se dirige.

Otra propuesta que podría hacerse en este ámbito de la comunicación es la recogida en las conclusiones del informe de televisión por Piñuel y López Díez en relación con el incremento de las referencias comunicativas a las alternativas de resiliencia ciudadana anónimas, que desarrollan comportamientos orientados a reducir la huella ecológica en la vida cotidiana (alimentación, transporte, consumo

energético de las instalaciones y domicilios), y otras rutinas como son las compras de proximidad o el planteamiento de actividades de ocio y turismo alternativos con menor huella de CO2.

15. Se incrementa la comunicación de los beneficios de la Transición Ecológica

En este punto volvemos a encontrar diferencias importantes entre cómo se comunican los beneficios asociados a la Transición Ecológica en la red social Twitter y en los medios de comunicación de los distintos soportes. Mientras que apenas se comunican en Twitter, la televisión comunica a alguno de estos beneficios en más del 90% de los casos, la radio lo hace en más del 80% de los casos, al igual que la prensa convencional, mientras que los *cibermedios* en Internet, refieren a estos beneficios en el 66,8 % de estos casos en los que el CC es la referencia principal de la información.

Los beneficios de la Transición Ecológica son comunicados de forma bastante distribuida entre las esferas social y la ambiental. Destacan principalmente por su frecuencia los beneficios que repercuten en la sociedad en general y en la economía en particular, sobre todo en los soportes de prensa y radio. En televisión se destacan los beneficios para la sociedad a la par que para el medio físico. Son también reseñables los beneficios de la Transición para la conservación de biodiversidad y para la salud humana, hecho que contrasta con la pérdida general de relevancia del enmarcado del CC como un asunto de salud en 2021 en relación con 2020. En Twitter, cuando se alude a algún tipo de beneficio, prevalecen los que refieren a la conservación de la biodiversidad, del medio físico y al beneficio para la sociedad.





Con el apoyo de:



Elaborado por:

ecodes
tiempo de actuar