

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN



TESIS DOCTORAL

**Tratamiento periodístico de la crisis climática en Colombia y España:
un estudio comparativo de los diarios digitales ante la desinformación**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

Karen Tatiana Pinto Garzón

DIRECTORES

Sonia Parratt Fernández
Francisco Cabezuelo Lorenzo

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN



TESIS DOCTORAL

**Tratamiento periodístico de la crisis climática en Colombia y España:
un estudio comparativo de los diarios digitales ante la desinformación**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTORA

PRESENTADA POR

Karen Tatiana Pinto Garzón

Directores

Sonia Parratt Fernández

Francisco Cabezuelo Lorenzo

Programa de Doctorado en Periodismo

A mis familias de Bogotá, Riobamba y Argés.

En especial a mi padre, Edgar.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	13
ABSTRACT	15
INTRODUCCIÓN	17
CAPÍTULO I.....	23
FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	23
1. JUSTIFICACIÓN.....	24
2. OBJETIVOS.....	26
2.1. <i>Objetivo general:</i>	26
2.2. <i>Objetivos específicos:</i>	26
3. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN	26
4. PERSPECTIVA TEÓRICA	29
CAPÍTULO II.....	31
ESTADO DEL ARTE	31
2.1. EL CAMBIO CLIMÁTICO COMO TEMA DE RELEVANCIA INTERNACIONAL	32
2.1.1. <i>Evolución de la comprensión social del cambio climático</i>	<i>33</i>
2.1.2. <i>Acuerdos y esfuerzos internacionales para la mitigación del CC.....</i>	<i>35</i>
2.2. COMBATIR LA CRISIS CLIMÁTICA: PANORÁMICA MEDIOAMBIENTAL EN COLOMBIA Y ESPAÑA	38
2.2.1. <i>Disminución de la biodiversidad en Colombia, una mirada a las distintas causas</i> 39	
2.2.2. <i>Panorama ambiental en España. Impactos del cambio climático</i>	<i>44</i>
2.2.2.1. Efectos negativos en la economía española.....	46
2.2.2.2. Desafíos en los esfuerzos para la reducción de emisiones en España	48
2.3. ANTECEDENTES DEL PERIODISMO AMBIENTAL EN LA PRENSA DE COLOMBIA Y ESPAÑA	51

2.4.	INVESTIGACIÓN SOBRE EL PERIODISMO AMBIENTAL EN COLOMBIA Y ESPAÑA. UN ENFOQUE SOBRE LA COBERTURA DEL CAMBIO CLIMÁTICO.....	54
2.4.1.	<i>Investigación sobre la cobertura del CC en los diarios colombianos y españoles</i>	59
2.4.2.	<i>Comparativa de la cobertura ambiental en los diarios de Colombia y España</i> 60	
CAPÍTULO III.		69
MARCO TEÓRICO.....		69
3.1.	UNA MIRADA HACIA LA CONFORMACIÓN DE LA OPINIÓN PÚBLICA.....	70
3.1.1.	<i>Influencia de los medios de comunicación: la agenda setting y la espiral del silencio.....</i>	71
	<i>El framing: su debate y fundamentos como teoría independiente.....</i>	73
3.2.	EL PAPEL DEL PERIODISMO EN LA ACTUALIDAD: LA INFLUENCIA DE LOS MEDIOS DIGITALES Y LAS REDES SOCIALES	77
3.3.	LA DESINFORMACIÓN: UN FENÓMENO ARRAIGADO A LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN	81
3.3.1.	<i>¿Qué son la desinformación y la desinformación?</i>	83
3.3.2.	<i>Misinformación y desinformación en los diarios digitales</i>	85
3.3.2.1.	<i>Desinformación visual por descontextualización</i>	88
3.3.2.2.	<i>Difusión de mensajes engañosos en las redes sociales.....</i>	95
3.3.2.3.	<i>Desinformación a través de la contextualización engañosa</i>	97
3.3.3.	<i>Definiciones y tipologías en el ámbito periodístico</i>	98
3.4.	EL IMPACTO DE LA DESINFORMACIÓN PERIODÍSTICA EN LA COMPRESIÓN PÚBLICA DEL CAMBIO CLIMÁTICO	101
3.4.1.	<i>Desinformación sobre la crisis climática, una problemática politizada.....</i>	103
3.4.2.	<i>¿Quiénes desinforman sobre el CC?</i>	104
3.4.3.	<i>Desinformación sobre el CC en los diarios digitales.....</i>	107
CAPÍTULO IV.....		111
ENFOQUE METODOLÓGICO Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN PREVISTAS		111

4.1. METODOLOGÍA	112
4.1.1. Enfoque metodológico y técnicas de investigación previstas	112
4.1.2. Análisis de contenido	113
4.1.2.1. Muestra	113
4.1.2.2. Variables de análisis	115
4.1.2.3. Libro de códigos	124
4.1.2.4. Validez y confiabilidad	128
4.1.3. Entrevista en profundidad	129
CAPÍTULO V.	133
RESULTADOS: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.....	133
5.1. RESUMEN DEL ANÁLISIS	134
5.2. ANÁLISIS DESCRIPTIVO Y DISCUSIÓN	135
5.2.1. Análisis semántico de los titulares	135
5.2.2. Origen de las piezas	145
5.2.3. Géneros periodísticos	151
5.2.4. Diseño digital de los contenidos	157
5.2.5. Encuadres periodísticos	159
5.2.6. Fuentes informativas	173
5.2.7. Distribución de los géneros por encuadres	177
5.2.8. Posición del discurso	182
5.2.9. Propuesta de solución	193
5.2.10. Evolución cuantitativa de las piezas sobre cambio climático	195
5.3. ANÁLISIS ESTADÍSTICO INFERENCIAL	198
5.3.1. Fase I. Análisis exploratorio: chi-cuadrado de independencia (χ^2)	198
5.3.2. Fase II. Análisis confirmatorio: modelos de regresión logística	202
5.3.2.1. Descripción de los resultados	202
5.3.2.2. Interpretación general de los resultados	212
5.3.3. Fase III. Análisis explicativo: modelos de mediación causal	215
5.4. COMPROBACIÓN DE LAS HIPÓTESIS Y RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	226
CAPÍTULO VI.....	231
CONCLUSIONES	231
6.1. CONCLUSIONES	232

6.2. IMPLICACIONES TEÓRICAS	237
6.3. IMPLICACIONES PRÁCTICAS	240
6.4. LIMITACIONES Y LÍNEAS DE TRABAJO FUTURAS	242
CHAPTER VI.	245
CONCLUSIONS.....	245
6.1. CONCLUSIONS.....	246
6.2. THEORETICAL IMPLICATIONS.....	250
6.3. PRACTICAL IMPLICATIONS	253
6.4. LIMITATIONS AND FUTURE LINES OF WORK.....	255
8. REFERENCIAS.....	257
CAPÍTULO VII.	283
ANEXOS.....	283
7.1. TITULARES DE TODOS LOS MEDIOS.....	284

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Encuadres periodísticos del cambio climático	119
Tabla 2. Libro de códigos	124
Tabla 3. Entrevistas en profundidad	131
Tabla 4. Secciones de medio ambiente y periodistas especializados en los diarios colombianos y españoles	150
Tabla 5. Comprobación de las hipótesis y respuestas a las preguntas de investigación...	228
Tabla 6. Titulares de los seis medios analizados	284

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Noticia falsa de <i>La Razón</i>	90
Figura 2. Fotografía sin edición.....	91
Figura 3. Publicación de <i>El Economista</i> en Instagram.....	93
Figura 4. Tipología de la desinformación de los medios digitales periodísticos.....	100
Figura 5. Palabras más frecuentes en titulares colombianos	136
Figura 6. Palabras más frecuentes en titulares españoles	138
Figura 7. Palabras más frecuentes en los titulares de <i>El Espectador</i>	141
Figura 8. Frecuencia de repetición de palabras en titulares de <i>Semana</i>	141
Figura 9. Frecuencia de repetición de palabras en los titulares de <i>El País</i>	144
Figura 10. Frecuencia de repetición de palabras en titulares de <i>ABC</i>	144
Figura 11. Frecuencia de repetición de palabras en titulares de <i>OKDiario</i>	145
Figura 12. Origen de los contenidos de las piezas por medios.....	146
Figura 13. Distribución de géneros periodísticos en medios colombianos	152
Figura 14. Distribución de géneros periodísticos en medios españoles	153
Figura 15. Distribución de géneros periodísticos por diarios	154
Figura 16. Diseño digital de la información en los diarios.....	158
Figura 17. Encuadres sobre el cambio climático en medios colombianos y españoles	160
Figura 18. Encuadres de los medios colombianos.....	166
Figura 19. Encuadres del cambio climático en los medios españoles	169
Figura 20. Fuentes empleadas por país.....	173
Figura 21. Fuentes empleadas por país y por medio	175
Figura 22. Distribución de géneros periodísticos por encuadre y por medio	178

Figura 23. Posición del discurso por medio	183
Figura 24. Propuesta de solución por medio	194
Figura 25. Evolución cuantitativa de las piezas sobre cambio climático por país en 2024	196
Figura 26. Efecto del encuadre tecnología/energía, la ideología del medio y el uso de fuentes privadas sobre la probabilidad de proponer soluciones	203
Figura 27. Influencia del encuadre tecnología/energía y las fuentes privadas en la probabilidad de inclusión de propuestas de solución	204
Figura 28. Influencia de los géneros de opinión, fuente activista e ideología del medio sobre la probabilidad de asumir una posición más crítica	205
Figura 29. Influencia del encuadre catástrofes y la ideología del medio sobre la probabilidad de impasse	206
Figura 30. <i>Influencia del encuadre ecológico y la ideología del medio sobre la probabilidad impasse</i>	207

Resumen

Esta tesis doctoral analiza de forma comparativa el tratamiento periodístico de la crisis climática en Colombia y España, dos países con realidades sociales, políticas y mediáticas diferenciadas, pero unidos por compromisos internacionales comunes frente al cambio climático (CC) y por una influencia cultural e institucional mutua. A partir de la perspectiva teórica del *framing* y de una metodología mixta, cuantitativa —a través del análisis de contenido— y cualitativa —a través de entrevistas en profundidad—, se examinan 598 piezas periodísticas publicadas durante el año 2024 en tres de los principales diarios digitales de cada país: *El Espectador*, *Semana* y *Pulzo* de Colombia y *El País*, *ABC* y *OKDiario* de España. Además, se realizan seis entrevistas a directivos y periodistas especializados en medio ambiente, una por cada diario. Los resultados evidencian diferencias significativas, así como puntos de convergencia, en las prioridades temáticas y en la profundidad del tratamiento informativo en los dos países. En ambos casos, predomina una cobertura anclada en enfoques locales.

Asimismo, esta investigación subraya la necesidad de integrar enfoques contextualizados en el análisis del discurso mediático del clima en un escenario tan diverso y complejo como el iberoamericano. Destaca, por otro lado, que una producción periodística capaz de contribuir de forma efectiva al entendimiento público del CC no depende únicamente del uso de fuentes científicas, sino también de la pluralidad de voces, la profundidad investigativa de los géneros

empleados y la capacidad de los medios para adaptarse a un ecosistema informativo cada vez más complejo, atravesado por el uso de redes sociales, la desinformación y la irrupción de tecnologías como la inteligencia artificial (IA). Asimismo, de su capacidad de conectar este fenómeno —global, complejo y extremadamente politizado— con sus realidades locales.

Finalmente, se propone un marco metodológico replicable para futuras investigaciones iberoamericanas sobre la cobertura de la crisis climática.

Palabras clave:

Diarios digitales, Colombia, España, periodismo, crisis climática, cambio climático, *framing*, encuadres, desinformación, misinformación, opinión pública.

Abstract

This doctoral thesis offers a comparative analysis of journalistic coverage of the climate crisis in Colombia and Spain—two countries with distinct social, political, and media contexts, yet linked by international commitments on climate change and by shared cultural and institutional influences. Drawing on the theoretical framework of framing and employing a mixed-methods approach—quantitative (content analysis) and qualitative (in-depth interviews)—the study examines 598 journalistic pieces published throughout 2024 in three major digital news outlets from each country: *El Espectador*, *Semana*, and *Pulzo* in Colombia; and *El País*, *ABC*, and *OKDiario* in Spain. In addition, six interviews were conducted with editors and journalists specializing in environmental issues, one from each outlet.

The findings reveal significant differences, as well as areas of convergence, in thematic priorities and the depth of climate coverage between the two countries. In both cases, reporting tends to be rooted in local perspectives.

The study further highlights the need to incorporate context-sensitive approaches in the analysis of climate discourse, particularly in a region as diverse and complex as Ibero-America. It argues that journalistic production capable of meaningfully contributing to public understanding of climate change depends not only on the use of scientific sources, but also on the diversity of voices, the investigative depth of the journalistic formats employed, and

the ability of news organizations to adapt to an increasingly complex information ecosystem—one shaped by social media dynamics, misinformation, and the emergence of technologies such as artificial intelligence (AI). A crucial factor is also the media's capacity to connect this global, complex, and highly politicized phenomenon to local realities.

Finally, the thesis proposes a replicable methodological framework for future research on climate crisis coverage within the Ibero-American context.

Keywords:

Digital newspapers, Colombia, Spain, journalism, climate crisis, climate change, framing, media frames, disinformation, misinformation, public opinion.

INTRODUCCIÓN

La crisis climática constituye una de las amenazas más significativas y complejas a escala global, con repercusiones profundas y transversales sobre el medio ambiente, la salud pública, la seguridad alimentaria, los sistemas económicos y la estabilidad social (Giddens, 2010; Petersen, 2019; Sanahuja y Sandoval, 2019; Bárcena et al., 2020; ONU, 2022). En este contexto, el periodismo ambiental adquiere un papel esencial como intermediario entre el conocimiento científico, la opinión pública y la formulación de políticas. Su labor resulta clave para promover una comprensión social del cambio climático (CC), facilitar el acceso a información especializada y fomentar respuestas colectivas informadas frente a los impactos y desafíos de esta problemática (Blanco-Castilla et al., 2018; Fernández-Reyes et al., 2017; Lewandowsky et al., 2017; Parratt, 2021; Parratt et al., 2021; Wetts, 2020).

Aunque el periodismo sigue siendo un actor clave en la construcción del imaginario colectivo, su dinámica ha cambiado de forma sustancial con la irrupción de las tecnologías digitales. La convergencia mediática y la expansión de nuevas plataformas, como las redes sociales, han transformado los hábitos de consumo informativo, al aumentar tanto la diversidad de fuentes disponibles como la complejidad de los flujos comunicacionales. En este nuevo ecosistema confluyen diarios digitales, prosumidores, instituciones públicas y privadas, pero también grupos de poder que, mediante algoritmos y tácticas como el uso de *bots*, ejercen influencia directa sobre la difusión, selección y manipulación de contenidos (Barredo-Ibáñez et al., 2024; Caled y Silva, 2022; Díaz-Cerveró et al., 2024; Hameleers et al., 2022; Lewandowsky et al., 2017; Marwick y Lewis, 2017; Vosoughi et al., 2018; Wagner y Boczkowski, 2019). Este entorno, por lo tanto, favorece la democratización y el acceso al

conocimiento, pero también facilita la propagación acelerada de desinformación y plantea desafíos críticos para la calidad del debate público y la percepción social de fenómenos tan complejos y politizados como el CC (Chinn et al., 2020; Jenkins-Smith et al., 2020; Uyheng et al., 2021; Kreiss, 2021; Kuo y Marwick, 2021; Marwick y Lewis, 2017; McNutt y Crow, 2023; Wolff y Taddicken, 2024).

Las redes sociales, en particular, desempeñan un rol ambivalente. Por un lado, permiten una difusión rápida y descentralizada de información; por otro, se han convertido en los canales propicios para la circulación de contenidos falsos o engañosos, amplificadas mediante algoritmos que priorizan la viralidad sobre la veracidad (Vosoughi et al., 2018). Este ecosistema digital ha generado nuevas formas de manipulación, como las burbujas informativas y las cámaras de eco, que refuerzan creencias preexistentes y dificultan el tratamiento de diversas problemáticas sociales (Lewandowsky et al., 2017; Hameleers et al., 2022).

En ese sentido, el deber periodístico para enfrentar el CC se ve comprometido, no solo por la crisis de legitimidad que atraviesan los medios de comunicación, sino por la proliferación de desinformación, que fortalece discursos negacionistas, desacredita la evidencia científica y obstaculiza la respuesta colectiva (Lewandowsky, 2021; Strudwicke y Grant, 2020; Treen et al., 2020; Uyheng et al., 2021; van der Linden et al., 2017).

Además, existen desafíos propios en cada contexto: la cobertura periodística del CC no se desarrolla de manera uniforme, ya que factores como la realidad socioeconómica, la estabilidad política, la estructura mediática y la cultura comunicacional de cada país

condicionan la manera en que se informa, jerarquiza y encuadra esta problemática (Aïmeur et al., 2023; Barranquero y Marín-García, 2014; Jiménez-Gómez y Martín-Sosa, 2022; Mercado-Sáez y Monedero-Morales, 2022; Valenzuela et al., 2019). En este sentido, Colombia y España constituyen dos escenarios en muchos aspectos divergentes, pero complementarios para examinar estas dinámicas. Ambos comparten una creciente preocupación institucional frente al CC, plasmada en su adhesión al Acuerdo de París o en el desarrollo de políticas públicas orientadas a la mitigación y adaptación climática (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2019; Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030, 2024; Naciones Unidas, 2023b). Estas acciones reflejan no solo una alineación con los marcos globales de gobernanza ambiental, como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), sino también una reconfiguración discursiva en los medios de comunicación, que paulatinamente han adoptado los términos “crisis climática” o “emergencia climática” (RAE, 2023; United Nations, 2024).

En Colombia, los complejos conflictos sociales y desigualdades estructurales han configurado un entorno particularmente complejo para la gestión ambiental. Este país figura entre los más biodiversos del mundo y, a su vez, entre los más afectados por conflictos socioambientales, con 141 casos documentados (EJAtlas, 2025). Además, lidera las estadísticas globales de asesinatos de líderes ambientales, con 79 casos solo en 2023 (Global Witness, 2024). Estas condiciones han dado forma a una agenda mediática ambiental en la que estas afectaciones y los impactos negativos del CC sobre la biodiversidad ocupan un lugar prioritario.

Por su parte, España, que está expuesto a impactos como el aumento de temperaturas, las sequías, la pérdida de biodiversidad y la amenaza a sectores clave como el turismo o la agricultura (Arenas-Castro et al., 2020; Gaitán et al., 2020), ha desarrollado una cobertura mediática del CC que responde a estas afectaciones. El periodismo ambiental en este país se consolidó a partir de los años 70 y ha sido objeto de diversas investigaciones, que evidencian un mayor grado de especialización de la cobertura sobre el CC (Mercado-Sáez y Monedero-Morales, 2022; Parratt, et al., 2020b).

A pesar del creciente reconocimiento del papel del periodismo en la construcción de la agenda pública sobre el CC, la literatura académica aún presenta vacíos relevantes, especialmente en el contexto colombiano. Si bien existen estudios centrados en la cobertura mediática de este fenómeno en Iberoamérica, la mayoría ha puesto el foco en momentos coyunturales, como las cumbres internacionales del clima (p. ej., Arcila et al., 2015a, 2015b; Blanco-Castilla et al., 2013; Erviti-Ilundáin y León-Anguiano, 2021), algo que ha dificultado el análisis y la comparación de estas narrativas sostenidas a lo largo del tiempo. Asimismo, los trabajos empíricos sobre la comprensión de las rutinas periodísticas en Colombia y del modo en que se configuran los encuadres sobre el CC son escasos. En respuesta a estas limitaciones, la presente tesis doctoral se sitúa en el cruce de caminos de estos dos países y lleva por título “Tratamiento periodístico de la crisis climática en Colombia y España: Un estudio comparativo de los diarios digitales ante la desinformación”. Aborda un análisis en el que se contrasta la cobertura del CC en tres de los principales diarios digitales de alcance nacional de cada país (*El Espectador*, *Semana* y *Pulzo* y *El País*, *ABC* y *OKDiario*, respectivamente), a lo largo del año 2024. A diferencia de estudios centrados en eventos climáticos internacionales específicos, esta tesis adopta un análisis durante los 12 meses del

año, que permite observar las prioridades periodísticas en ambas naciones, por lo que se ofrece una visión más completa, continuada y representativa de la cobertura sobre la crisis climática. En total, se analizaron 598 piezas periodísticas publicadas tanto en los diarios colombianos como en los españoles.

Esta investigación, por lo tanto, se articula en torno a tres objetivos específicos: (i) identificar los principales temas asociados al cambio climático en las coberturas de los medios seleccionados; (ii) evaluar los factores que influyen en el tratamiento de los contenidos periodísticos sobre el cambio climático en dichos medios; y (iii) analizar la evolución de la cobertura en función del agravamiento del fenómeno. Para alcanzarlos, se desarrolla una metodología mixta cuantitativa —a través del análisis de contenido— y cualitativa —a través de las entrevistas en profundidad—.

Asimismo, se estructura con un enfoque teórico basado en el *framing* (Entman, 1993), que permite examinar cómo los medios seleccionan, jerarquizan y encuadran el CC, influenciando así las percepciones y actitudes de sus audiencias. En este caso, se desarrollan de forma inductiva diez encuadres periodísticos —que abarcan las dimensiones política, económica, científica, ecológica, tecnológica, de catástrofes naturales o consecuencias físicas, cultural, de activismo climático, activismo social y entretenimiento—, destinados a cubrir tanto la realidad colombiana como la española. Cada uno de ellos permite un análisis exhaustivo sobre los contenidos, discursos e intereses predominantes en la cobertura del CC. También se abordan cuestiones como el nivel de criticidad del periodismo, el uso de fuentes, la diversidad de géneros periodísticos y la presencia de escepticismo climático, particularmente en géneros de opinión.

Esta investigación busca contribuir al campo del periodismo ambiental desde una perspectiva empírica ofreciendo un diagnóstico comparativo sobre la cobertura mediática de la crisis climática en dos contextos nacionales con trayectorias y desafíos disímiles, pero interconectados por los compromisos climáticos globales y la influencia cultural e institucional recíproca. En un momento histórico marcado por un contexto comunicativo complejo —caracterizado por la crisis de credibilidad de medios de comunicación, la irrupción de distintas tecnologías como la inteligencia artificial (IA), o la intervención de la desinformación—, resulta urgente examinar cómo los medios cumplen —o no— su función social en la construcción de una ciudadanía informada, crítica y comprometida con la acción climática.

CAPÍTULO I.

FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

1. Justificación

Diversos estudios sobre el tratamiento periodístico del cambio climático (CC) en América Latina han centrado su atención en momentos coyunturales, como la cobertura de las cumbres del clima, en detrimento del análisis de dinámicas narrativas sostenidas en el tiempo (p. ej., Arcila et al., 2015a, 2015b; Erviti-Ilundáin y León-Anguiano, 2021). Además, algunos de estos trabajos —especialmente en el contexto latinoamericano— han abordado la cobertura mediática desde marcos analíticos que privilegian las consecuencias físicas del fenómeno, sin considerar encuadres que reflejen las inequidades climáticas o los factores estructurales que agravan sus efectos sobre poblaciones vulnerables (Freyle y Arroyave-Cabrera, 2020).

Ante estas limitaciones, esta tesis doctoral busca aportar a la comprensión del discurso mediático del CC a través de un enfoque comparativo entre Colombia y España, que no solo permita observar las diferencias en términos de volumen, enfoques periodísticos y criterios editoriales, sino que también ofrezca elementos para identificar cómo los medios de cada país integran (o no) las dimensiones sociales y políticas que atraviesan esta crisis. Se parte de la necesidad de una mirada sistemática y prolongada en el tiempo, que trascienda los análisis centrados en eventos puntuales y permita observar tendencias narrativas a lo largo de un periodo completo, en este caso, el año 2024.

Además, mientras que en España la investigación sobre discursos escépticos en medios ha cobrado relevancia (León y Codina, 2016; Jiménez-Gómez y Martín-Sosa, 2022), en Colombia aún no se han desarrollado estudios sistemáticos que examinen la presencia del

escepticismo climático en diarios digitales, a pesar de los riesgos que estos discursos representan para la percepción pública del CC (Boykoff y Boykoff, 2004; Lewandowsky, 2021; Treen et al., 2020). Esta ausencia también se extiende al campo del *framing*. Aunque existen aportes como el de Freyle y Arroyave-Cabrera (2020), en el que comparan la cobertura en Colombia con la de otros países de la región, la mayoría de los trabajos disponibles son de carácter descriptivo y se enfocan en coberturas ambientales generales (López-López, 2017; Valenzuela, 2020; Herrera et al., 2021). Son escasos los análisis que exploran el papel estructurador de los encuadres en el discurso periodístico del CC.

En este sentido, la presente tesis busca también abordar una carencia persistente en los estudios del periodismo climático colombiano: la falta de herramientas analíticas adaptadas al contexto sociopolítico nacional, donde la crisis climática se entrelaza con desigualdades sociales, conflictos territoriales y debilidades institucionales (Gómez et al., 2021; Díaz-Parra, 2022). Comprender el CC en Colombia exige una metodología que capte no solo su dimensión ambiental, sino también sus implicaciones distributivas, culturales y políticas.

Finalmente, el carácter comparativo de este estudio —centrado en dos contextos tan distintos como Colombia y España, pero con vínculos estrechos y dinámicas de influencia mutua, como se señala en el apartado anterior— permite explorar cómo factores estructurales como la ideología, las fuentes utilizadas o el contexto político influyen en la representación del CC. Este enfoque busca entender cómo se configuran las narrativas climáticas en contextos con distintas capacidades institucionales, niveles de especialización periodística y sensibilidades sociales ante la crisis climática.

2. Objetivos

2.1. Objetivo general:

El objetivo general de este trabajo es comparar el tratamiento informativo de la crisis climática en tres de los principales diarios digitales de Colombia (*El Espectador*, *Semana* y *Pulzo*) y de España (*El País*, *ABC* y *OKDiario*), durante el año 2024.

2.2. Objetivos específicos:

- Identificar los principales temas asociados al cambio climático en las coberturas de los medios seleccionados.
- Evaluar los factores que influyen en el tratamiento de los contenidos periodísticos sobre el cambio climático en dichos medios.
- Analizar la evolución de la cobertura en función del agravamiento del fenómeno.

3. Hipótesis de investigación

Este apartado se desarrolla a partir del marco teórico de esta investigación, el cual integra las lógicas de producción mediática, la ideología de los medios y los elementos estructurales del discurso —como las fuentes, los encuadres o los géneros periodísticos— y su influencia en la representación del cambio climático (CC) en los medios digitales, con especial atención a los casos de Colombia y España. Desde una perspectiva comparativa e inferencial, se articulan relaciones tanto directas como indirectas entre variables, estructuradas en torno a tres niveles de análisis:

1. Tendencias contextuales: Se analizan las diferencias entre los países para identificar variaciones estructurales en el tratamiento periodístico del CC.
2. Efectos directos: Se espera que variables como el tipo de fuente, el encuadre, el género periodístico y la línea editorial incidan en el tipo de cobertura y en la propuesta o ausencia de soluciones frente al CC.
3. Efectos indirectos: Se plantea que algunas relaciones pueden estar mediadas por variables como los encuadres periodísticos.

Con base en estos fundamentos, esta tesis parte de las siguientes hipótesis:

H1. La agenda política nacional de cada país influye de forma relevante en la cobertura periodística sobre el CC.

H2. Los diarios de ambos contextos intensifican su cobertura durante los eventos internacionales de referencia sobre el CC, como las cumbres del clima.

H3. Los medios colombianos analizados utilizan más contenidos de agencia que los medios españoles.

H4. Los diarios españoles presentan más propuestas de solución frente al CC que los diarios colombianos.

H5. En las piezas periodísticas de opinión de los medios conservadores de ambos países existen contenidos escépticos sobre el CC.

H6: La ideología conservadora, el uso de fuentes provenientes de entidades privadas y el encuadre tecnología/energía aumentan la probabilidad de que las piezas periodísticas incluyan propuestas de solución frente al CC.

H7. La línea editorial progresista, el uso de fuentes activistas y el encuadre político incrementan la probabilidad de que las piezas adopten una postura crítica frente a las medidas implementadas sobre el CC.

H8. Los encuadres catástrofes/consecuencias y ecológico aumentan la probabilidad de *impasse*; es decir, de presentar los problemas asociados al CC sin mencionar soluciones.

H9. El encuadre tecnología/energía actúa como mediador entre las fuentes privadas sobre la propuesta de solución en ambos países.

H10: El encuadre de catástrofes/consecuencias actúa como mediador entre las fuentes expertas sobre la ausencia de soluciones en ambos países.

Siguiendo los objetivos y las hipótesis que se han planteado anteriormente, a continuación, se formulan las siguientes preguntas de la investigación:

P1. ¿Hacia dónde se dirige la cobertura del CC en ambos países?

P2. ¿A qué tipo de contenidos sobre CC otorgan mayor cobertura los medios elegidos?

P3. ¿Sobre qué contenidos existe más periodismo de investigación?

P4. ¿Existe la difusión de desinformación sobre el CC en los contenidos de opinión analizados?

P5. ¿Cuáles son las principales fuentes empleadas en los contenidos periodísticos de los medios seleccionados de ambos países?

P6. ¿Qué medios de los estudiados ofrecen una mayor pluralidad de enfoques sobre el CC?

P7. ¿Qué medios aportan más fuentes expertas en sus contenidos sobre el CC?

P8. ¿Qué medios tienen una mayor postura crítica en su cobertura sobre el CC?

P9. ¿Cuáles son los géneros periodísticos más utilizados para abordar la crisis climática?

P10. ¿En qué medios de los analizados existe una mayor divulgación científica sobre la problemática climática?

P11. ¿Existen diferencias entre el tratamiento periodístico por parte de los nativos digitales y los medios migrantes?

4. Perspectiva teórica

Esta investigación examina la cobertura periodística del cambio climático desde la perspectiva teórica del *framing* o encuadre, entendida como el proceso mediante el cual se seleccionan ciertos aspectos de la realidad percibida y se resaltan en un texto comunicativo con el propósito de promover una determinada definición del problema, establecer una interpretación causal, realizar una evaluación moral o proponer una solución al tema abordado (Entman, 1993).

Desde este enfoque, los medios de comunicación incorporan encuadres específicos en la información que difunden, los cuales, a su vez, influyen, en la activación de los esquemas cognitivos de los receptores y, en consecuencia, moldean sus interpretaciones sobre diversos acontecimientos o problemáticas. Como señalan Vincent-Price y Powers (1997), el efecto de *framing* ocurre cuando los atributos destacados en un mensaje —como su estructura, la selección de contenido o su organización temática— activan pensamientos específicos en la audiencia y afectan la manera en que estos se utilizan para formular juicios y evaluaciones (p. 486).

En este sentido, el *framing* no solo determina qué temas adquieren relevancia mediática, sino que también influye en la manera en que las audiencias procesan y comprenden la información. La lectura de una pieza periodística no solo proporciona datos sobre un tema, sino que también activa esquemas cognitivos o estructuras de conocimiento preexistentes en los individuos, lo que condiciona su interpretación de los hechos (Cacciatore et al., 2015). Por lo tanto, los encuadres periodísticos cumplen un papel fundamental en la construcción de la percepción pública de las problemáticas sociales, como se analiza en profundidad en el apartado “El *framing*: su debate y fundamentos como teoría independiente” de esta tesis.

CAPÍTULO II.

ESTADO DEL ARTE

2.1. El cambio climático como tema de relevancia internacional

El cambio climático (CC) es el fenómeno global que se refiere a los cambios de temperatura y a la alteración de los patrones climáticos a largo plazo, caracterizado principalmente por un aumento generalizado de las temperaturas atmosféricas (IPCC, 2019; Naciones Unidas, 2023a). Dada la envergadura de este problema y a la urgencia de mitigarlo, en los discursos políticos y sociales contemporáneos, así como en los medios de comunicación, se han adoptado los términos “crisis climática” o “emergencia climática” debido a la declaración de este fenómeno como una situación de emergencia que demanda acciones urgentes y globales (Naciones Unidas, 2023b; RAE, 2023).

Según (Naciones Unidas, 1992, 2023a), desde el siglo XIX la crisis climática ha sido causada principalmente por actividades humanas que generan la emisión de gases de efecto invernadero (GEI), cuya concentración sigue incrementándose. Los GEI provienen, por ejemplo, de la quema de combustibles fósiles —la causa de más del 70% de las emisiones globales de GEI, principalmente en la generación de energía (Tejada-Guzmán, 2022)—, de la deforestación y de la agricultura intensiva. Estas actividades incrementan la concentración de dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄) y óxidos de nitrógeno (NO_x), que exacerban el efecto invernadero y contribuyen al calentamiento global, constituyéndose así en los principales factores que impulsan el CC (IPCC, 2019).

La crisis climática, por lo tanto, es uno de los mayores desafíos de la humanidad (Lewandowsky, 2021; Li et al., 2024; United Nations, 2024). Se manifiesta a través de una serie de impactos globales: desde el aumento del nivel del mar y la acidificación de los

océanos, hasta la pérdida de biodiversidad y la alteración de los patrones de lluvia que ya afectan a “la salud pública, la seguridad alimentaria e hídrica, la migración, la paz y la seguridad” (Naciones Unidas, 2023b, p.2), y supone numerosos efectos negativos para los ecosistemas y la economía mundial.

2.1.1. Evolución de la comprensión social del cambio climático

El cambio climático se ha vuelto un tema omnipresente en la política y la diplomacia internacionales y en los medios de comunicación, reflejando la creciente conciencia sobre la gravedad de este desafío global. A finales de 1970 adquirió importancia en los discursos políticos, y en las siguientes décadas el término se popularizó en las agendas internacionales gracias a los primeros espacios en los que se debatían sus causas y soluciones (Bodker y Neverla, 2013). En la Primera Conferencia Mundial sobre el Clima, desarrollada en Ginebra en el año 1979 y convocada por la Organización Meteorológica Mundial (OMM, 2023), donde por primera vez se planteó a nivel internacional el CC como un problema global urgente, derivado fundamentalmente de la actividad humana, se instó a las naciones a tomar medidas para combatirlo.

Otro de los hitos para abordar el CC fue la creación del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) en 1988 por la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) (IPCC, 2025) (IPCC, 2025). El IPCC (2025) emite informes periódicos en los que evalúa la información científica relacionada con este fenómeno, sus causas, impactos y posibles estrategias u opciones de gestión de riesgos para la adaptación y la mitigación de este fenómeno, configurándose como una de las principales fuentes para los gobiernos, la sociedad civil y la comunidad científica.

La información proporcionada por el IPCC es fundamental para las negociaciones internacionales sobre el clima y para la formulación de políticas a nivel mundial. Por su parte, la OMM (2023) también desarrolla publicaciones científicas anuales sobre las concentraciones de gases de efecto invernadero o las tendencias climáticas mundiales, entre ellas el Informe del Estado del Clima Mundial o el Boletín de la OMM sobre los Gases de Efecto Invernadero.

Posteriormente, con motivo del 20º aniversario de la Conferencia sobre el Medio Ambiente Humano en Estocolmo, Suecia, en 1972 —la primera conferencia mundial en establecer al medio ambiente como un tema importante—, se celebró en 1992 la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo en Río de Janeiro, Brasil, conocida como la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro. Esta cumbre marcó hitos significativos en la lucha contra el CC, al proponer el desarrollo sostenible como un objetivo universal alcanzable en todos los niveles, desde el local hasta el internacional. Para lograr este objetivo, se adoptó un enfoque integral que abarca las dimensiones económicas, sociales y ambientales, con el fin de satisfacer las necesidades humanas y preservar la vida en el planeta. En este contexto, se crearon importantes instrumentos, como la Convención marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), el Convenio de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica o la Convención de Lucha contra la Desertificación (MITECO, 2024; Naciones Unidas, 2024; United Nations, 2024).

Dos años después, la CMNUCC entró en vigor, el 21 de marzo de 1994, convirtiéndose en el principal foro de Naciones Unidas donde se debate sobre el CC, cuyo marco establece la cooperación internacional en la lucha contra este fenómeno. El objetivo de la CMNUCC es lograr, como citaba ya en 1992 Naciones Unidas, “la estabilización de las concentraciones

de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático” (p. 4).

Así, en 1995 se llevó a cabo la primera Conferencia de las Partes (COP1) -el máximo órgano decisorio de la CMNUCC-, en Berlín, Alemania, cuyo lanzamiento significó el inicio de las negociaciones formales en el marco de la Convención. Desde entonces, en este encuentro que se realiza de forma anual, los países coordinan acciones internacionales, discuten y negocian medidas para mitigar el CC y adaptarse a sus impactos (Naciones Unidas, 1992), extendiendo la adopción del CC como un tema relevante en discursos políticos a nivel internacional (United Nations, 2024).

En las primeras décadas del siglo XXI, en consecuencia, el CC se convirtió en una prioridad creciente en la agenda internacional y aparecieron eventos relevantes, como la Cumbre de Copenhague en 2009, en la que se destacó la urgencia de abordar la crisis. Aunque el término se extendió en la política internacional partir de la década de 1970, la comprensión y la respuesta global a esta problemática han evolucionado con el tiempo. La comunidad internacional ha pasado de reconocer la existencia del problema a implementar acuerdos y medidas concretas para abordarlo, reconociendo que combatir el CC se requiere de una coordinación internacional (Naciones Unidas, 2023b).

2.1.2. Acuerdos y esfuerzos internacionales para la mitigación del CC

Entre los numerosos esfuerzos internacionales para combatir el CC destaca el Acuerdo de París, que fue adoptado en diciembre de 2015 por 196 Partes durante la 21ª Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP21) en París —firmado hasta la actualidad por 195 países, incluyendo Colombia y España—, y entró en vigor en noviembre

de 2016 (Naciones Unidas, 2023b). Este logro, que Naciones Unidas (2023b, p.1) denomina como el acuerdo universal que se alcanzó para “reforzar la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático”, tiene como principal objetivo reducir de manera significativa las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en el presente siglo.

La meta es limitar el aumento de la temperatura global a 2°C y, en la medida de lo posible, a 1,5°C (Naciones Unidas, 2019). Las cifras establecidas se basan en el nivel de calentamiento que experimentaba el planeta en la época preindustrial, debido a que fue durante la era industrial, a partir del siglo XIX, cuando la humanidad comenzó a fundamentar su desarrollo en combustibles fósiles como el gas, el petróleo o el carbón.

Otra de las iniciativas mundiales más importantes para combatir la crisis climática es la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, que se configura como un plan de acción orientado a beneficiar a las personas —especialmente a las más vulnerables—, el medio ambiente y el desarrollo económico, con el objetivo adicional de promover la paz mundial y facilitar el acceso a la justicia (Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030, 2024). La Agenda establece un plan para alcanzar los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) —aprobados por todos los 193 Estados Miembros de las Naciones Unidas— con 169 metas interrelacionadas e indivisibles, que abarcan los ámbitos económico, social y ambiental.

Específicamente, el Objetivo de Desarrollo Sostenible número 13, "Acción por el clima", cuenta con cinco metas que persiguen una acción global integral para abordar el CC. Estas abarcan el fortalecimiento de la resiliencia y la capacidad de adaptación, la integración de medidas específicas en políticas nacionales, el mejoramiento de la educación y la

sensibilización respecto a este fenómeno, el cumplimiento con compromisos financieros hasta la prevención de capacidades para la planificación y gestión en países vulnerables, prestando especial atención a grupos marginados (United Nations, 2024). Pese a que los Estados se propusieron movilizar recursos y esfuerzos mediante alianzas para alcanzar los ODS hasta 2030, según Naciones Unidas (2023b), estos corren el peligro de estancarse en medio de la crisis climática, las fluctuaciones económicas, los conflictos internos e internacionales y las secuelas de las pandemias.

En el caso de América Latina, el Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe (Acuerdo de Escazú) se establece como uno de los hitos en términos de cooperación a favor del medio ambiente y la justicia ambiental (CEPAL, 2022). Fue adoptado el 4 de marzo de 2018 en Escazú, Costa Rica, con el apoyo de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en calidad de Secretaría, y una importante participación de la sociedad civil. Posteriormente, entró en vigor el 22 de abril de 2021, fue firmado por 24 países y, hasta el año 2023, fue ratificado solo por 15.

Uno de los puntos clave del Acuerdo de Escazú es que se constituye como el primer tratado ambiental y regional que incluye un enfoque de derechos humanos. Está orientado a la protección de los defensores de derechos humanos en asuntos ambientales, ya que establece normas para los derechos de acceso, abarca la obtención de información, la participación pública y el acceso a la justicia, e incluye disposiciones especiales dirigidas a grupos vulnerables y a defensores de los derechos humanos en asuntos ambientales (FUNDEPS, 2024; Guzmán-Rodríguez et al., 2023).

Además de los tratados internacionales para el cuidado del medio ambiente y la lucha contra el CC de los que forman parte Estados de la región, para los países de América Latina y el Caribe fue necesario poner en marcha un tratado como el de Escazú, dadas las complejidades sociales que esta región enfrenta en torno a los riesgos que supone la protección de la naturaleza (OMM, 2022). Es la región donde más asesinan a líderes defensores del medio ambiente: solo en 2023 al menos 196 líderes fueron asesinados en todo el mundo, de los que 166 pertenecen a la región. (Global Witness, 2024). En concreto, el último informe del Global Witness (2024) indica que Colombia es el país con más homicidios de activistas ambientales por segundo año consecutivo, con 60 líderes asesinados en 2022 y 79 en 2023, seguido por Brasil (25), México (18) y Honduras (18).

2.2. Combatir la crisis climática: panorámica medioambiental en Colombia y España

En Colombia, tras más de cuatro años de debates y de numerosos esfuerzos de la sociedad civil, el Acuerdo de Escazú fue aprobado por el Congreso de la República a finales de octubre de 2022, a través de la Ley 2273 de 2022 (Secretaría del Senado, 2024), cuya ratificación depende de lo que concluya la Corte Constitucional tras su revisión que, a inicios del año 2024, todavía no se había presentado. Con su ratificación y su posterior aplicación estratégica, este Acuerdo podría garantizar una mayor participación, el acceso a información pública y a la justicia ambiental o la protección de líderes defensores del medio ambiente (Guzmán-Rodríguez et al., 2023; WWF, 2024).

A pesar de que Colombia es reconocido como el segundo país más biodiverso del mundo (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2019), enfrenta una alarmante tendencia de deterioro en su diversidad biológica (Gómez et al., 2021), un concepto que abarca la

“variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otros, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas” (Gómez et al., 2021, p. 40). La creciente degradación ambiental ha generado un escenario crítico, marcado por numerosos conflictos socioambientales que obstaculizan la mitigación efectiva de los impactos ambientales negativos (Montaño, 2021; Prieto-Rozo, 2019). De acuerdo con el Global Atlas of Environmental Justice (EJAtlas, 2025), Colombia registra 141 conflictos socioambientales activos.

2.2.1. Disminución de la biodiversidad en Colombia, una mirada a las distintas causas

Según la Comisión de la Verdad (2024), el conflicto armado ha constituido un obstáculo de largo plazo para los esfuerzos de conservación de la biodiversidad y el establecimiento de áreas protegidas en el país. En términos generales, los conflictos armados generan efectos negativos significativos en la conservación de la biodiversidad en los Sitios de Especial Importancia (BSE), promoviendo complejas dinámicas de ocupación y uso de la tierra (Baptiste et al., 2017). La presencia de actores armados en los territorios fomenta la deforestación y actividades ilegales no sostenibles, tales como la minería no autorizada, la tala excesiva de árboles y la expansión indiscriminada de la agricultura (Morales, 2017; Pinto-Garzón, 2022). Estas actividades se perfilan como factores clave en el aumento de la deforestación, que, a su vez, representa una de las principales causas de pérdida de biodiversidad y degradación de ecosistemas en el territorio colombiano (Gómez et al., 2021).

En Colombia se talan 170.000 hectáreas de bosque al año y 500 al día, según la Contraloría Delegada para el Medio Ambiente (2022). Entre las principales razones están la ganadería extensiva —“que representa el principal uso de las tierras deforestadas, tanto en los bosques húmedos de la Amazonía, como en las sabanas de la Orinoquía y en los páramos” (Gómez et al., 2021, p. 1199)—, la tala comercial o, incluso, el incremento de los proyectos extractivos de petróleo.

Aun encontrándose en un escenario de postconflicto —tras el acuerdo de paz con las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC), firmado en 2016—, la transición hacia territorios seguros y sostenibles sigue siendo compleja. Todavía se presentan conflictos internos a causa de grupos disidentes y de otros grupos armados, cuya presencia pone en riesgo a los defensores ambientales y dificulta su trabajo de conservación (INDEPAZ, 2021; Montaña, 2021). Además, como sostienen (Collier et al., 2008), a pesar de que las sociedades post-conflicto tienden a enfocarse en la recuperación económica y social y la reducción de riesgos, los objetivos de sostenibilidad ambiental no son centralizados en estos procesos. De hecho, como apuntan Gómez, et al. (2021), la deforestación y el uso de la tierra continúan siendo los impactos más frecuentes en los escenarios posteriores al conflicto, junto con el retorno de la población desplazada y la planificación ineficaz del uso de la tierra. Unas dinámicas exacerbadas por la dependencia del sector primario, especialmente la minería y los hidrocarburos.

Por su parte, los líderes ambientales y las organizaciones sociales, que juegan un papel relevante en la conservación del medio ambiente, han denunciado los daños ambientales y los conflictos internos entre comunidades indígenas, derivados de algunos proyectos y

megaproyectos energéticos y de minerías, así como los proyectos extractivos en regiones como la Amazonía (Pinto-Garzón, 2022; Prieto-Rozo, 2019).

Para diversos autores, enfrentar los escenarios posconflicto en Colombia, requiere de esfuerzos conjuntos y coordinados entre el Estado y la sociedad civil, tomando en cuenta no solo los aportes de expertos, sino también los conocimientos y oportunidades que ofrecen las distintas poblaciones como, por ejemplo, las comunidades indígenas de la Amazonía colombiana (Díaz-Parra y Aguilar-Herrera, 2018; Prieto-Rozo, 2019):

Dado que el post-conflicto está conllevando a fuertes efectos sociales, económicos, políticos y ambientales, los modelos y escenarios futuros a corto y mediano plazo cobran relevancia para identificar los impactos que sobre el territorio y la BSE tendrán las decisiones y acciones del Estado y la sociedad frente al mantenimiento de la paz, la recuperación de la estabilidad socioeconómica y los compromisos para el cumplimiento de las ODS y la sostenibilidad ambiental. (Gómez, et al., 2021 p. 1100)

El desplazamiento forzado, otro de los efectos negativos del conflicto armado en Colombia, también genera impactos ambientales significativos. Este fenómeno interrumpe los modelos de convivencia sostenible que muchas comunidades desplazadas practican, lo que, a su vez, dificulta la conservación de los ecosistemas y ejerce presión adicional sobre los recursos locales (Díaz-Parra, 2022; Montaña, 2021; Prieto-Rozo, 2019). En estas investigaciones se subraya la necesidad de implementar soluciones coordinadas para la recuperación ecológica y la transición biológica, involucrando tanto a los sectores gubernamentales como a la sociedad civil. En esa línea, Tejada-Guzmán (2022) advierte que uno de los principales

obstáculos para enfrentar el CC es la desarticulación de las agendas climáticas, sociales y ambientales a nivel nacional.

Dentro de este marco, se han instaurado iniciativas gubernamentales como los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET) que se ejecutan en áreas que han experimentado históricamente altos índices de violencia, desplazamiento forzado, carencias económicas y limitaciones en la provisión de servicios esenciales. El principal objetivo de su implementación es fomentar el avance en aspectos sociales, económicos y medioambientales, y promover una mayor participación comunitaria y una gestión local en estas zonas, para “lograr la transformación estructural del campo”, de manera que se aseguren “el bienestar y el buen vivir de la población en zonas rurales, el desarrollo de la economía campesina y familiar (cooperativa, mutual, comunal, micro empresarial y asociativa solidaria) y de formas propias de producción de las comunidades indígenas, negras, afrodescendientes, raizales y palenqueras” (Díaz-Parra, 2022, p. 2).

Uno de los instrumentos que se han desarrollado en Colombia para enfrentar los desafíos climáticos y cumplir con el Acuerdo de París es la Estrategia Climática de Largo Plazo de Colombia E2050 (Malagón-Llano, 2022), una herramienta de políticas públicas diseñada para dirigir las acciones climáticas a largo plazo en los niveles nacional, sectorial y territorial que está alineada con los compromisos internacionales establecidos en el marco del Acuerdo de París.

Actualmente, Colombia emite aproximadamente el 0,46% del total de las emisiones globales de GEI, y se estima que el sector energético del país es responsable del 30,7 % de las emisiones totales de gases, lo que indica “que su impacto en el cambio climático no es tan

alto” (Tejada-Guzmán, 2022, p. 2). Sin embargo, pese a que las emisiones de GEI de Colombia no son tan altas, en las últimas décadas sí ha aumentado de forma significativa sus emisiones de CO₂, el gas de efecto invernadero que suele expulsarse con más frecuencia a la atmósfera como consecuencia de distintas actividades humanas (IDEAM, 2016). Actualmente, el tema de la transición energética es relevante, como asegura Tejada-Guzmán (2022), por dos razones fundamentales:

i) Al ser altamente dependiente de hidroeléctricas, la matriz energética colombiana es muy vulnerable a fenómenos de variabilidad climática. Se espera que en el país haya una “afectación del 50 % por la modificación en el funcionamiento del régimen hidrológico, con consecuencias sobre las actividades económicas, el abastecimiento de la población y los niveles de amenaza natural” (MADS, 2021a); y porque ii) existe la necesidad de establecer un sistema eléctrico más equitativo, eficiente y competitivo que permita alcanzar, entre otros, metas de carácter social como la cobertura de necesidades básicas insatisfechas asociadas a la prestación de los servicios públicos domiciliarios de energía eléctrica, especialmente en zonas rurales. (p. 8)

Los datos actuales revelan un incremento sostenido en la temperatura promedio del aire, de +0,1°C a +0,2 °C por década desde mediados del siglo XX, así como un aumento de la temperatura máxima en un 0,6 % por década. Un fenómeno acompañado de variaciones regionales en la precipitación total anual, que oscilan entre el -4 % y el +6 % dependiendo de la región. Estas alteraciones han incrementado la vulnerabilidad de ecosistemas críticos, como los de alta montaña, el bosque seco y las áreas insulares, afectando principalmente a las regiones del Amazonas, los Andes y el Caribe (EJAtlas, 2025).

Asimismo, “el 90% de las emergencias reportadas por el Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres en el período 1998-2011, se relacionan con fenómenos hidroclimatológicos extremos, asociados principalmente a un detrimento de la cobertura forestal en el territorio continental y de manglar en áreas costeras e insulares” (Gómez et al. 2021, p. 46). De este modo, según estos investigadores, se prevé que las modificaciones en los patrones hidrológicos podrían impactar significativamente en las actividades económicas, la provisión de recursos para la población y la magnitud de los riesgos naturales en Colombia. En este contexto, avanzar hacia un sistema energético que sea más equitativo, eficiente y diversificado resulta clave para reducir los efectos adversos del CC, asegurar la estabilidad energética y fomentar un desarrollo sostenible en el país.

2.2.2. Panorama ambiental en España. Impactos del cambio climático

En Europa, la región mediterránea se configura como una de las más vulnerables a los impactos del cambio climático y en ella se prevé un aumento tanto en la severidad como en la frecuencia de las sequías (Arenas-Castro et al., 2020; EEA, 2017; Gaitán et al., 2020). En este contexto, España emerge como uno de los países más vulnerables a los efectos del CC, enfrentando riesgos significativos para la salud humana, las actividades económicas y la estabilidad de los ecosistemas. Según Arenas-Castro et al. (2020), las proyecciones para la Cuenca Mediterránea, y en particular para Andalucía, sugieren que el CC "provocará un calentamiento sustancial y una disminución significativa de las precipitaciones en las próximas décadas, lo que podría ocasionar serios cambios ecológicos, económicos y sociales" (p. 2).

Asimismo, en los escenarios más desfavorables, Aragón, por ejemplo, podría enfrentar una disminución del 10% en las precipitaciones anuales, lo que tendría repercusiones en la disponibilidad de recursos hídricos, la producción agrícola y la conservación de la biodiversidad, como indican Gaitán et al. (2020). Estos autores destacan que, aunque otros fenómenos meteorológicos como el aumento de la temperatura pueden intensificar las sequías, la precipitación sigue siendo el factor determinante en su ocurrencia, teniendo en cuenta la evapotranspiración potencial (PET, por sus siglas en inglés), un indicador clave que permite estimar la cantidad de agua que podría evaporarse y transpirarse bajo condiciones de óptima disponibilidad hídrica, lo que resulta esencial para evaluar la severidad de las sequías meteorológicas.

El incremento de las temperaturas medias y la disminución de la precipitación en algunas zonas aumentan significativamente el riesgo de incendios forestales, especialmente en áreas protegidas, donde se concentra una gran diversidad biológica (Aparício et al., 2022). Además, estaría en riesgo la disponibilidad de agua, y, en consecuencia, la producción agrícola, pues los cambios podrían modificar la fenología de los cultivos, impactando negativamente la floración y fructificación, y reduciendo la productividad de cultivos clave, como señalan Arenas-Castro et al. (2020). Por ejemplo, el cultivo de olivos, que es un sector vital de la economía agrícola, se ve amenazado.

Arenas-Castro et al. (2020) subrayan el papel crucial de los patrones espaciales de cultivo, evidenciando cómo el CC impactará la expansión de los cultivos de olivo hacia nuevas áreas y, por ende, la producción de frutos a escalas locales y regionales. Según estos investigadores, las proyecciones futuras indican una reducción significativa en la idoneidad del área y en la productividad de seis de las siete variedades de olivo estudiadas, especialmente debido a

condiciones más secas en otoño. Factores como el índice de continentalidad (IDCT) y el pH del suelo (SLPH) emergen como determinantes clave de la idoneidad ambiental, lo que sugiere la necesidad de un enfoque proactivo en la gestión de cultivos.

Además de los impactos ecológicos mencionados, el CC tiene implicaciones directas para la salud pública. Según la European Environment Agency (EEA, 2017), las proyecciones indican que los costos de mortalidad relacionados con el calor podrían alcanzar entre 11 y 41 mil millones de euros al año hacia mediados de siglo, con aproximadamente dos tercios de este aumento atribuidos únicamente a la crisis climática. En la región mediterránea, países como España, Chipre y Grecia, podrían sufrir un incremento en la mortalidad por calor. Aunque este análisis no considera la reducción de la mortalidad relacionada con el frío, también se anticipa un aumento en la incidencia de enfermedades transmitidas por alimentos y enfermedades respiratorias, derivadas de una mayor contaminación del aire, y de muertes y reducción del bienestar como resultado de inundaciones costeras. Sin embargo, los costos económicos fueron bajos en comparación con los impactos de mortalidad relacionados con el calor mencionados anteriormente.

2.2.2.1. Efectos negativos en la economía española

La región mediterránea destaca como el destino turístico más popular del mundo: atrae cada año a aproximadamente 120 millones de visitantes provenientes del norte de Europa, lo que representa el mayor flujo internacional de turistas a nivel global (EEA, 2017). Específicamente, España se posiciona como el principal destino de los residentes de la Unión Europea (UE), abarca el 17,7% de la totalidad de turistas (Eurostat, 2022).

A nivel europeo, el turismo constituye una actividad económica importante, representa un 10 % del PIB de la UE y tiene un amplio impacto en el crecimiento económico, el empleo y el desarrollo social, por lo que puede ser una poderosa herramienta para luchar contra el declive económico y el desempleo (Parlamento Europeo, 2024). Además, es un pilar fundamental de la economía española. De acuerdo con Exceltur, una asociación que agrupa a los principales actores del sector en España, en 2023 la contribución del turismo a la economía nacional alcanzó un 12,8 % del PIB, generando un récord histórico de 186.596 millones de euros (ICEX, 2024). Sin embargo, el sector turístico español enfrenta una notable vulnerabilidad ante los efectos del CC.

Según la European Environment Agency (2017), en algunos destinos mediterráneos, especialmente España, en verano las temperaturas podrían volverse excesivamente elevadas durante los meses de vacaciones, lo que podría provocar una disminución de las pernoctaciones. Aunque se espera que el destino de playa más popular siga siendo la región mediterránea, “el turismo interno y la llegada de turistas a destinos en el norte y en zonas continentales de Europa podrían aumentar a expensas de los destinos del sur, especialmente después de 2050” (EEA, 2017, p. 263). Este impacto al sector turístico está relacionado con otros efectos negativos del CC, pues distintos sectores podrían llegar a competir por los recursos de tierra y agua:

El turismo puede competir con la agricultura u otros sectores por los recursos de tierra y agua, que a su vez pueden verse afectados por el cambio climático. Estas interacciones se estudian cada vez más a nivel regional y nacional (especialmente en España), pero son demasiado complejas para ser incluidas sistemáticamente en las evaluaciones a nivel europeo. Los estudios que consideran el impacto directo en el

turismo, junto con otros impactos del cambio climático, han identificado impactos potencialmente más severos, pero también menos predecibles. (EEA, 2017, p. 264)

2.2.2.2. Desafíos en los esfuerzos para la reducción de emisiones en España

En España se presentan una serie de retos significativos que afectan tanto su capacidad para cumplir con los objetivos de mitigación del cambio climático como a la sostenibilidad de su desarrollo energético (Gaitán et al., 2020; Li et al., 2024). El país enfrenta dificultades en el cumplimiento de los objetivos de reducción de emisiones, una problemática vinculada tanto a la estructura de su economía y su matriz energética como a los desafíos globales de la transición hacia un modelo descarbonizado. En su estudio, Li et al. (2024) ofrecen hallazgos clave sobre el progreso y los desafíos de varios países en el cumplimiento de los objetivos climáticos establecidos en la COP15 de Copenhague en 2009, en la que, por primera vez, los países que no habían ratificado el Protocolo de Kioto reconocieron al CC como un desafío global.

La COP15 se enfocó en abordar los retos particulares que enfrentan los países en desarrollo, estableciendo varias medidas de ayuda económica, como un fondo de 30.000 millones de dólares de 2010 a 2012, así como la intención de movilizar 100.000 millones para acciones de mitigación con visión al año 2020. En cuanto a los países desarrollados, se enfocaron principalmente en establecer objetivos de reducción de emisiones en relación con un año base; en concreto, la Unión Europea se comprometió a reducir un 20 % sus emisiones hasta el año 2020 con respecto a 1990 (MITECO, 2024).

Li et al. (2024) clasifican en tres grupos los países en función de su éxito en la reducción de emisiones: el "failing Group", que no logra los objetivos; el "halfway group", los que reducen

las emisiones territoriales, pero presentan emisiones netas incorporadas en el comercio, es decir, externalizan las emisiones a través del comercio internacional; y el "achieving group", que reduce tanto las emisiones territoriales como las netas de comercio. Países como España o Portugal se encuentran en el "failing group": aunque lograron una tendencia a la baja de emisiones con respecto al año 2005, no alcanzaron la meta de reducción de entre un 20 % y 30% propuesta en la Cumbre. Específicamente España logró una disminución de solo un 6,4% respecto a 1990 (MITECO, 2024).

Según Li et al. (2024), se han realizado algunos esfuerzos para construir marcos de monitoreo del Acuerdo de París, pero todavía no se ha medido la brecha entre los objetivos de mitigación y la implementación real, algo que sí hacen en su análisis sobre los compromisos y los resultados de la COP15. Además, para estos autores fue necesario incluir no solo las emisiones territoriales, sino también las emisiones generadas a través del comercio internacional:

Estos marcos sobre acuerdos de mitigación del cambio climático se centran únicamente en las emisiones desde una perspectiva territorial o de producción, sin considerar la fuga de emisiones en el comercio internacional, lo cual ha sido motivo de preocupación durante muchos años. Las emisiones territoriales se basan en la producción, pero excluyen la aviación y el transporte marítimo internacional. En cambio, las emisiones basadas en el consumo tienen en cuenta y ajustan las emisiones incorporadas en el comercio y las atribuyen a los consumidores finales en la cadena de suministro. (Li et al., 2024, p. 469)

En este contexto, los países que, como España, incumplieron sus objetivos de emisiones territoriales, como de las basadas en el consumo, enfrentarán desafíos crecientes en sus futuros esfuerzos de reducción. La disminución de emisiones depende fundamentalmente del cambio a una estructura energética más limpia y de un ajuste en su estructura industrial, por ello, como advierten Li et al. (2024), es necesario fortalecer el apoyo político en estos dos aspectos para promover una mayor reducción de la intensidad de emisiones. Debe hacerse teniendo en cuenta que la Unión Europea ha establecido como objetivo una reducción del 55% para el año 2030, en comparación con los niveles de 1990, mientras que, para España, este objetivo es del 37,7%, con respecto a 2005 (MITECO, 2024).

En España, la transformación de la matriz energética ha sido clave en la disminución de sus emisiones (MITECO, 2024; Gaitán et al. 2024). Para cumplir con los objetivos de descarbonización, el país ha acelerado la instalación de plantas de energías renovables, en particular solares y eólicas, entre otras como las que operan con biomasa (Pardo et al., 2023). Sin embargo, esta expansión sugiere problemas adicionales futuros. Como señalan Northrup & Wittemyer (2013), se pueden ocasionar impactos sobre la biodiversidad, así como el uso intensivo de suelo, que en algunos casos reemplaza a la actividad agrícola, teniendo dificultades posteriores como la seguridad alimentaria. Además, la gestión de los residuos generados por estas tecnologías, como las placas solares y los aerogeneradores, será un desafío considerable al final de su vida útil. Otra preocupación es la dependencia de materias primas necesarias para la fabricación de estas tecnologías, muchas de las cuales provienen de fuera de la Unión Europea, principalmente de China. Esto crea una vulnerabilidad en la cadena de suministro, lo que podría comprometer los esfuerzos de transición energética en caso de tensiones geopolíticas.

Otro de los puntos clave en la política energética española es el cese previsto de sus centrales nucleares. Actualmente están operativas cinco (Ministerio Para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, 2025). Estas instalaciones han sido una fuente significativa de energía baja en carbono y “en los últimos años han cubierto alrededor de un 20% de la producción eléctrica nacional de manera anual y han conseguido evitar en torno a 20 millones de toneladas de CO₂” (PWC, 2024, p. 3). Sin embargo, el Gobierno, a través del Séptimo Plan General de Residuos Radiactivos (PGR) es partidario de desmantelarlas progresivamente de 2027 a 2035 (MITECO, 2024). Esta decisión contrasta con la tendencia en otros países europeos, que reconocen el papel clave de la energía nuclear para conseguir un balance neto de cero emisiones de gases de efecto invernadero (COP28, 2024).

2.3. Antecedentes del periodismo ambiental en la prensa de Colombia y España

El periodismo ambiental ha evolucionado en paralelo al desarrollo de la conciencia pública sobre temas ecológicos, especialmente desde las décadas de 1960 y 1970. Con el incremento de la evidencia científica sobre problemas ambientales, los medios comenzaron a cubrir tanto los impactos negativos como las proyecciones futuras de esta crisis, reflejando así una creciente preocupación social. Eventos de relevancia internacional, como el primer Día de la Tierra, celebrado el 22 de abril de 1970, y la creación de la Agencia de Protección Ambiental (EPA), en diciembre del mismo año en Estados Unidos, ampliaron la atención global sobre estos temas. Y, en 1972, la Conferencia sobre el Medio Humano en Estocolmo consolidó la importancia de la crisis climática en la agenda global.

Por otro lado, como señala Varillas (2007), el papel de los científicos fue crucial en la comunicación ambiental inicial —especialmente con obras como *Primavera Silenciosa* (1962), de Rachel Carson—, que revelaron al público los efectos perjudiciales de la actividad humana sobre la naturaleza. Con el tiempo, ONG como Greenpeace y WWF emergieron en la década de 1970, tradujeron esta información científica en activismo y añadieron una dimensión social a la discusión, y promovieron una mayor conciencia pública. Para la década de 1980, los gobiernos respondieron a esta presión mediante la creación de ministerios de medio ambiente y de nuevas legislaciones, generando una tercera fuente de información ambiental: las instituciones estatales. Esta expansión, junto al interés en temas ecológicos, también involucró a las empresas en prácticas ambientales, reforzando la relevancia de los temas ecológicos en la comunicación pública.

En Colombia, el primer antecedente del periodismo ambiental se remonta a 1938, cuando el diario *El Tiempo* publicó la columna del padre Enrique Pérez Arbeláez —considerado el pionero del periodismo ambiental en el país—, cuyo objetivo era concienciar sobre el tema en un contexto “influenciado por la política” (Vallejo-Mejía, 2021, p. 34). Sin embargo, el periodismo ambiental moderno en Colombia tomó impulso en la década de 1970 con la sección Unidad Investigativa de *El Tiempo*, liderada por Daniel Samper y Alberto Donadio, quienes, influenciados por el periodismo ambiental estadounidense, cuestionaron las políticas ambientales nacionales y denunciaron prácticas perjudiciales para el medio ambiente (Vallejo-Mejía, 2021, p. 50).

En el contexto español, el periodismo ambiental se definió formalmente en 1995 como “la especialidad informativa con peculiaridades propias que se ocupa de la actualidad relacionada con la naturaleza y el medio ambiente, en especial con su degradación”

(Mercado-Sáez y Monedero-Morales, 2022, p. 53). Los antecedentes de este campo en España se remontan al siglo XVIII con una de las primeras referencias ambientales en publicaciones periódicas. En 1799, se lanzó el primer número de la revista *Anales de Historia Natural*, considerada la primera publicación científica periódica española dedicada a las ciencias naturales (Casanova, 2009).

Durante el siglo XIX, las revistas comenzaron a difundir temas de naturaleza vinculados al senderismo y al amateurismo científico, actividades promovidas por sociedades científicas de la época (Mercado-Sáez y Chavez, 2020). Según estos autores, a principios del siglo XX, periódicos españoles como *El Sol*, *ABC* y *La Gaceta de Madrid* ya abordaban temas ambientales, aunque generalmente relacionados con la salud y la higiene pública. Fue en mayo de 1976 cuando se instauró el periodismo ambiental especializado en España, con la incorporación de un redactor dedicado exclusivamente a estos temas en el periódico *El País*. A los pocos meses de su fundación, se creó la sección “Ecología”, marcando un hito en la profesionalización de esta especialidad informativa (Varillas, 2007, p. 2).

Según Varillas (2007), paralelamente a la creación de la primera sección ambiental en *El País*, destacaron las contribuciones de periodistas como José Manuel de Pablos, en *ABC de Madrid*, y Santiago Vilanova, en la prensa catalana, quienes abordaron cuestiones ambientales a través de sus respectivos medios. Además, surgieron las primeras revistas ecologistas, como *Alfalfa* y *Userda*, aunque solo *Integral*, lanzada en 1979, logró consolidarse. Ese mismo año, en Madrid, se impulsó el proyecto de la revista *El Ecologista*, pero este fracasó dos años después. Asimismo, este investigador sostiene que, si bien se ha reconocido el papel de *El País* en la historia del periodismo ambiental, también es

fundamental valorar la influencia de los programas de Félix Rodríguez de la Fuente en RNE, los cuales cautivaron a miles de oyentes en la España de la época.

2.4. Investigación sobre el periodismo ambiental en Colombia y España. Un enfoque sobre la cobertura del Cambio Climático

La investigación sobre el periodismo ambiental constituye un enfoque académico de gran relevancia, dado que explora la intersección compleja entre política, economía, ciencia, naturaleza y cultura, con análisis que abarcan tanto lo individual como lo colectivo a escalas local y global. Aunque el medio ambiente suele percibirse como una problemática local, fenómenos como el cambio climático tienen efectos globales (Bodker y Neverla, 2013). En países como Colombia y España, el estudio del periodismo ambiental ha cobrado una notable importancia en los últimos años. Sin embargo, se observan claras diferencias, aunque también similitudes, en el desarrollo de la investigación sobre la cobertura ambiental en los diarios digitales de ambos países. En España, por ejemplo, se ha alcanzado un mayor desarrollo investigativo en esta área (Arcila et al., 2015a, 2015b; Barranquero y Marín-García, 2014; Beling-Loose y Fernández-Reyes, 2020; Moreno-Cano y Angulo, 2015; Valenzuela, 2020).

En los últimos diez años, en Colombia se han generado estudios relevantes sobre periodismo ambiental. Moreno-Cano y Angulo (2015), en su análisis comparativo “La información medioambiental en los periódicos nacionales de Colombia y España”, exploran las similitudes y diferencias de la cobertura ambiental entre estas naciones. Concluyen, por ejemplo, que la prensa colombiana tiende a ser más descriptiva y superficial en comparación con la española, la cual muestra un mayor nivel de especialización.

Más adelante, Osorio (2020) publicó el estudio “Una aproximación al periodismo en contextos de conflictividad socio-ambiental”, que se enfoca en la cobertura de conflictos socioambientales por parte de diarios locales del Huila, una región colombiana en la que hay presencia de proyectos minero-energéticos. Este autor destaca que la adopción de modelos económicos extractivistas en el país ha influenciado directamente en la manera en que la prensa aborda los temas medioambientales. Destaca, asimismo, que la cobertura periodística de estos conflictos a menudo está marcada por las agendas políticas y económicas, lo que da lugar a una representación sesgada y fragmentada de los problemas ambientales, y a la exclusión de la perspectiva de las comunidades afectadas. Por ello, subraya la necesidad de un periodismo más crítico y equilibrado que pueda cubrir de manera efectiva las problemáticas ambientales en contextos de alta conflictividad.

Ese mismo año se publicó la tesis de Valenzuela (2020), “Periodismo ambiental en Colombia: Análisis comparativo sobre el cubrimiento de los diarios web *El Tiempo* y *El Espectador*”, en el que analiza cómo estos diarios digitales, dos de los más importantes a nivel nacional, abordan la información ambiental. Su trabajo revela que, aunque existe un interés creciente en cubrir temas medioambientales, la cobertura sigue siendo insuficiente en términos de análisis y especialización. Además, los resultados muestran una dependencia considerable de fuentes oficiales, así como una falta de diversidad en las perspectivas utilizadas, lo que evidencia, según esta autora, una superficialidad del tratamiento informativo de los temas ambientales, y sugiere diversificar las fuentes y profundizar en el análisis crítico.

Por otro lado, el libro de Vallejo-Mejía (2021), *Una historia todavía verde. El periodismo ambiental en Colombia*, ofrece un enfoque histórico sobre la evolución del periodismo

ambiental en el país, en el que se desarrolla de forma detallada los antecedentes de esta área, a partir del nacimiento del periodismo ambiental con su primera publicación en 1938 en el diario *El Tiempo*. Este mismo año, Herrera et al. (2021) publicaron el artículo “Análisis del periodismo ambiental de la prensa en tiempos de pandemia en Colombia”, a través del cual realizan un análisis comparativo del cubrimiento periodístico en *El Espectador* y *El Tiempo* durante la pandemia de COVID-19.

En su investigación, Herrera et al. (2021) revelan diferencias significativas en la selección de temáticas y géneros entre los diarios analizados: *El Espectador* priorizó los efectos del confinamiento sobre la contaminación urbana, utilizando principalmente el género de la noticia, mientras que *El Tiempo* ofreció una cobertura más diversa, que aborda los problemas ambientales y el CC. Con el avance del confinamiento, *El Tiempo* amplió su enfoque hacia un periodismo más analítico, integrando reportajes, columnas de opinión y entrevistas, lo que permitió una mayor diversidad de fuentes, incluyendo no solo a científicos, sino también expertos locales y columnistas invitados. Además, estas académicas destacan una baja adopción de las oportunidades interactivas que ofrece la Web 2.0 para el cubrimiento de temas ambientales, algo que otros autores también han identificado en el resto del periodismo colombiano, cuyos medios mantienen una reducida capacidad para gestionar la participación en línea —limitándose a una reducida adaptación de los contenidos de las versiones impresas—, manteniendo una escasa innovación en cuanto a la interactividad (Barredo-Ibáñez et al., 2019, 2020; Pinto-Garzón et al., 2018).

Pese a que se encuentran estudios como los detallados en los párrafos anteriores, en Colombia todavía se observa una notable carencia de estudios empíricos en el campo del periodismo ambiental. Gran parte de los realizados presentan un enfoque descriptivo, sin líneas dirigidas

a la cobertura específica de problemáticas socioambientales nacionales o globales, como el CC (Arcila et al., 2015a; Arcila et al. 2015b; Beling-Loose y Fernández-Reyes, 2020). Este panorama dificulta la evaluación de la cobertura ambiental en los medios digitales colombianos en los últimos años, un período crucial para el periodismo debido a la constante transformación que enfrenta el sector (Barredo Ibáñez et al., 2022, 2024; Díaz-Cerveró et al., 2024). Además, limita la comprensión de cómo se abordan mediáticamente fenómenos tan relevantes como la crisis climática, lo cual es fundamental para identificar las fortalezas y debilidades en la comunicación ambiental y para robustecer el rol de los medios en la concienciación y la respuesta social frente a la crisis climática.

En España, en cambio, existe un destacado aumento de la investigación sobre temas ambientales en las últimas décadas (Barranquero y Marín-García, 2014; Fernández-Reyes et al., 2017). Esta tendencia se manifiesta tanto en estudios que analizan la evolución de la comunicación ambiental en el país (Mercado-Sáez y Chávez, 2020; Parratt, 2006b, 2006b; Picó-Garcés, 2017; Varillas, 2007), como en investigaciones centradas específicamente en el tratamiento mediático de los temas ambientales en la prensa española (Mercado-Sáez y Monedero-Morales, 2022; Picó-Garcés, 2014; Rodríguez-Cruz, 2012).

Rodríguez-Cruz (2012), por ejemplo, analiza la cobertura mediática de temas ambientales en España, centrándose en 290 artículos publicados en 2008 por *El País*, *ABC* y *El Mundo*. Aunque se observaba un interés en la temática ambiental, el análisis indica que la calidad y profundidad de la información son insuficientes para reflejar la complejidad de los problemas ambientales. Además, se identifica una notable homogeneidad en los enfoques, con un énfasis en medidas políticas y administrativas, así como en la conservación de la fauna y flora, lo que limita la variedad de temas tratados y la inclusión de aspectos críticos como los

impactos sociales y económicos de la crisis ambiental. Otro hallazgo clave del estudio es la desigualdad en el tratamiento mediático de las noticias ambientales en comparación con otras secciones, como política, deportes y economía.

Por su parte, Picó-Garcés (2014) ofrece un estudio conceptual sobre la evolución de la difusión ambiental en prensa en línea, identificando buenas prácticas y desafíos del periodismo en la Web 2.0. Entre los retos, destaca la inmediatez en la transmisión de contenidos, que puede conducir a la superficialidad y al sensacionalismo; la fragmentación de audiencias, que dificulta la conexión con un público diverso; y el acceso a información confiable, que impacta en la calidad de la comunicación y la toma de decisiones informadas. Además, esta autora subraya la necesidad de mantener valores fundamentales, como la veracidad y la transparencia, y analiza el rol del periodista como mediador en un entorno mediático en constante cambio.

En un estudio más actual, Mercado-Sáez y Monedero-Morales (2022) hacen un análisis exhaustivo de la cobertura mediática de temas ambientales en España durante una década, cuyos hallazgos revelan que la crisis climática se ha consolidado como el principal foco de la agenda periodística. A través del examen de más de 1.442 artículos publicados en *El País* entre 2009 y 2020, destacan que el CC representó un 25,1% de la cobertura total, con un aumento significativo durante eventos como las Cumbres del Clima. Luego, la cobertura se dirige hacia la biodiversidad y los espacios protegidos, que ocupan el segundo lugar con un 18,8%, seguido por el deterioro ambiental asociado al estilo de vida contemporáneo (14,7%), y las medidas de protección que se están implementando (10,3%). Sin embargo, según estas investigadoras, existe una diversidad de temas que van desde la biodiversidad hasta la gestión de residuos, y enfatizan la necesidad de que los periodistas ambientales, o periodistas

climáticos, realicen un trabajo riguroso de investigación, interpretación y jerarquización de contenidos para “fomentar una ciudadanía crítica” (p. 60).

2.4.1. Investigación sobre la cobertura del CC en los diarios colombianos y españoles

En Colombia, apenas se ha desarrollado la línea de investigación sobre la cobertura del cambio climático en diarios digitales. Durante los últimos diez años, destaca la tesis de López-López (2017), en la que se examina la cobertura del CC en los diarios colombianos *El Tiempo* y *El Espectador*. Los resultados indican que el género periodístico predominante fue la noticia, que representó el 73% de los artículos publicados. En cuanto a la autoría de los contenidos, el 54% de las noticias eran propias, mientras que el 46% restante procedía de agencias internacionales. No obstante, la mayoría de los textos fueron firmados por la redacción (54%) y los demás por periodistas. Por otro lado, las noticias internacionales representaron el 32% de la cobertura informativa, lo que refleja, según este autor, un enfoque hacia eventos globales o cumbres internacionales sobre el clima. La segunda temática más frecuente, con un 29%, fue la relacionada con los recursos hídricos, en la que se destacó el impacto de la sequía y el fenómeno de El Niño en 2015. Finalmente, los bosques constituyeron el tema central en el 14% de las noticias, con énfasis en su papel entorno la mitigación de las emisiones de carbono.

Por otro lado, en el ámbito español se aprecia una contribución significativa de estudios centrados en problemáticas ambientales específicas, como el CC (Arcila et al., 2015a, 2015b; Erviti-Ilundáin & León-Anguiano, 2021; Fernández-Reyes et al., 2017; León, 2013; León & Codina, 2016; Mercado, 2023; Parratt et al., 2020b; Quesada-Pérez et al., 2015.; Teso-Alonso, 2020). Tal como señalan Parratt et al. (2020b), esta línea de investigación ha dado

lugar a diversos trabajos que abordan la cobertura mediática durante “eventos como cumbres mundiales” y también estudios de carácter diacrónico (p. 629), que suponen un aporte significativo en dicha línea de investigación (Fernández-Reyes et al., 2017).

Además, existen aportes que exploran el consenso científico del CC y las perspectivas escépticas en los medios digitales españoles, como el de León y Codina (2016), cuyos resultados revelan que en las cabeceras tradicionales se presenta predominantemente el consenso científico, mientras que en las otras publicaciones en línea analizadas —que no necesariamente se pueden considerar medios periodísticos—, predominan las voces escépticas. Por su parte, Jiménez-Gómez y Martín-Sosa (2022), analizan los contenidos escépticos de los periódicos migrantes y nativos en España, publicados en las piezas de opinión entre 2015 y 2021. Los hallazgos de esta investigación indican que las piezas de opinión escépticas encontradas se publicaron únicamente en los diarios con una línea editorial conservadora.

2.4.2. Comparativa de la cobertura ambiental en los diarios de Colombia y España

El periodismo ambiental en Iberoamérica ha ganado gran relevancia en las últimas dos décadas. Conforme ha crecido la preocupación pública por temas como la crisis climática, los medios de comunicación se han implicado cada vez más en la cobertura de temas ambientales y su difusión (Boykoff y Boykoff, 2004; Hameleers et al., 2022; Hassan et al., 2023; Lewandowsky et al., 2017). Esto puede observarse en la proliferación de secciones exclusivas sobre temas medioambientales en los sitios web de las cabeceras informativas (Parratt, et al, 2020b; Lewandowsky et al., 2017), así como en la creación de cuentas temáticas en las redes sociales.

No obstante, en el caso latinoamericano, la cobertura del CC presenta importantes limitaciones. Según Beling-Loose y Fernández-Reyes (2020), predomina un supuesto tratamiento superficial, condicionado por la dependencia de agencias internacionales y fuentes oficiales, la escasa formación especializada de los periodistas, el enfoque en acuerdos globales y la divulgación de informes del IPCC, además de una débil conexión con la realidad local (p. 48). Esta falta de especialización también ha sido señalada por otros autores, que destacan la falta de formación en temas socioambientales en las redacciones periodísticas (Parratt, 2014).

Aunque los medios pueden desempeñar un papel estratégico en la sensibilización pública y la educación ambiental (Lewandowsky, 2021; Parratt et al., 2021), la cobertura digital en español todavía muestra una agenda desconectada de las problemáticas locales (Arcila et al., 2015a, 2015b; Barranquero y Marín-García, 2014; Beling-Loose y Fernández-Reyes, 2020). De acuerdo a estos autores, los contenidos tienden a priorizar la información generada por agencias, los eventos internacionales y los fenómenos climáticos puntuales, y a dejar de lado análisis sobre las causas y consecuencias del CC en cada territorio. Otros estudios advierten de un uso frecuente de enfoques catastrofistas y una falta de profundidad crítica que limita la comprensión de esta problemática desde una perspectiva local (Herrera et al., 2021).

En Colombia, la supuesta dependencia de los contenidos de agencias informativas por parte de los cibermedios contribuye a la reproducción de coberturas homogéneas (López-López, 2017; Herrera, et al. 2021), en lugar de promover contenidos propios que aborden en profundidad las problemáticas ambientales locales y nacionales. Esta tendencia resulta particularmente preocupante en el contexto colombiano, dado que es el segundo país con mayor biodiversidad a nivel global (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2019),

y, al mismo tiempo, enfrenta un proceso alarmante de deterioro de su diversidad biológica (Gómez et al., 2022). A esta situación se suman factores complejos adicionales: esta nación encabeza a nivel mundial el número de asesinatos de líderes sociales vinculados a causas ambientales (Global Witness, 2021), y figura entre los países con mayor cantidad de conflictos socioambientales (EJAtlas, 2025).

Las tendencias periodísticas en el ámbito ambiental en Colombia y España muestran diferencias significativas, especialmente en la jerarquización temática: mientras que en Colombia predomina la cobertura de temas relacionados con la conservación (Valenzuela, 2020), en España se observa una mayor focalización en la crisis climática (Mercado-Sáez y Monedero-Morales; 2022). A pesar de estas diferencias, ambos contextos comparten ciertas características en la formulación de contenidos, así como en la prevalencia de contenidos informativos, como las noticias y los breves, por encima de otros géneros con mayor investigación, como el reportaje. Además, la actualidad ambiental en ambos países suele estar anclada a la visibilidad de figuras públicas y de actores políticos (Mercado-Sáez y Monedero-Morales, 2022; Moreno-Cano y Angulo, 2015; Valenzuela, 2020).

En su estudio comparativo entre la cobertura ambiental de Colombia y España, Moreno-Cano y Angulo (2015), a través del análisis de los contenidos de *El Espectador* y *El País*, dos de los periódicos nacionales más importantes respectivamente, concluye que en *El Espectador* prevalece la cobertura de los desastres naturales con un 26,5%, y en *El País* la del CC, que alcanza un 28,3%.

Asimismo, los autores identifican tres subtemas relevantes dentro de la cobertura ambiental. El primero corresponde a los desastres naturales no provocados por el ser humano, que

representan el 24,1 % de las piezas periodísticas en *El Espectador* (Colombia) y el 8 % en *El País* (España). El segundo subtema abarca las investigaciones e innovaciones tecnológicas, con un 18,7 % de la cobertura en *El Espectador* y un 8,5 % en *El País*. El tercer grupo, clasificado como “otros temas”, incluye principalmente reportes meteorológicos, con una presencia significativa en ambos medios: 21,1 % en *El Espectador* y 42,8 % en *El País*.

En cuanto al complejidad de los contenidos, la mayoría de los textos publicados en *El Espectador* carecen de un enfoque especializado o divulgativo (94 %), mientras que en *El País* predominan los artículos de carácter divulgativo (58,3 %), lo cual sugiere un tratamiento más técnico o especializado de la información (p. 44). Según esta investigación, estos datos reflejan un interés limitado por parte de ambos periódicos en profundizar sobre otras dimensiones medioambientales (p. 47).

Por otro lado, existe una diferencia notable entre los dos periódicos cuando se trata de la autoría de los contenidos. El 46,5% de las piezas medioambientales de *El País* son firmadas por periodistas específicos, lo que indicaría una mayor especialización, en contraste con *El Espectador*, que muestra una baja proporción de firmas individuales (22,3%) y una alta dependencia de la firma de la redacción (65,7%). Otro dato relevante es que en ambos diarios el género informativo es el predominante: con un 63,3% de noticias y un 22,3% de breves por parte del diario colombiano, y un 70,6% y un 15% de breves por parte del español. Como señalan Moreno-Cano y Angulo (2015), estos datos sugieren una posible falta de personal especializado:

Estos datos justifican la percepción general que queda después del análisis: la falta de un sentido más crítico frente a los desastres ambientales y a las concepciones de

desarrollo extractivista que poco ayudan a mantener el equilibrio ecológico. La escasa presencia de universidades y centros de investigación, así como de las voces de la comunidad y de los movimientos sociales, refuerzan la idea de que en los dos diarios existe una postura más oficialista sobre los temas ambientales, situación que no permite tener en cuenta expresiones alternativas que puedan realizar un diagnóstico real de lo que ocurre en la tierra en materia ambiental. (p. 50)

En estudios más recientes se confirman algunas de las tendencias mencionadas en ambos países. Valenzuela (2020) concluye que la noticia es el género periodístico más común en la cobertura ambiental de *El Tiempo* y *El Espectador*, dos de los periódicos nacionales más importantes de Colombia, y que el tema más tratado es la conservación, con un 29,7%, y la biodiversidad con un 23,9%. En el caso de *El Tiempo* prevalece un enfoque en medidas de protección de los ecosistemas y la biodiversidad, tanto a nivel nacional como internacional; no obstante, una parte significativa de las noticias se centra en premios y reconocimientos a figuras públicas (p. 36). *El Espectador* también prioriza la conservación en su cobertura, por lo que se confirma la importancia de este tema en la agenda nacional. Por otro lado, el CC se posicionó como el tercer tema más cubierto, con un 22,4%, pero con una aparente desconexión de las problemáticas socioambientales, y de la falta de un llamamiento de concienciación sobre este fenómeno:

En cuanto a la cobertura de *El Espectador*, que es el único diario que profundiza en los aspectos legislativos del medio ambiente, es interesante ver que este es el tema principal que orienta la cobertura e investigación periodística. Así pues, temas como cambio climático y desastres naturales a causa de la actividad humana, se abordan desde el terreno de la legalidad, sin embargo, no profundizan en la promoción o

prevención de conductas para mitigar las consecuencias de nuestro estilo de vida. (p. 40)

Aunque los periódicos en España compartan similitudes con otros medios en español, en general, han logrado consolidar su espacio y presencia en secciones especiales y suplementos dedicados a la temática ambiental (Parratt et al., 2020b, p. 642). El periodismo ambiental español, por lo tanto, cuenta con un mayor análisis periodístico y con un mayor volumen de informaciones especializadas (Moreno-Cano y Angulo, 2015), si bien mantiene una “prevalencia de los acontecimientos políticos internacionales en la agenda” (Parratt, et al., 2020b, p. 642), y una gran relevancia de personajes políticos (Mercado-Sáez y Monedero-Morales, 2022).

Mercado-Sáez y Monedero-Morales (2022) investigan la cobertura de temas ambientales a lo largo de una década y constatan que el CC constituye el principal eje de la agenda periodística en España. A partir del análisis de más de 1.442 piezas periodísticas de *El País*, identifican una amplia gama de temáticas ambientales abordadas entre 2009 y 2020. El CC destaca como el tema más relevante, abarcando el 25,1 % del total de los contenidos, con una cobertura que se intensifica durante las Cumbres del Clima. Tras la crisis climática, los temas más sobresalientes son la biodiversidad y los espacios protegidos (18,8 %), en segundo lugar; el deterioro ambiental asociado al estilo de vida de la sociedad (14,7 %), en tercer lugar; y, finalmente, las medidas de protección ambiental (10,3 %), en cuarto lugar.

Respecto a la desinformación, el escepticismo y el negacionismo del CC en los diarios digitales, es relevante señalar que, al momento de realizar este estudio, no se han encontrado investigaciones que aborden estas líneas temáticas en el contexto colombiano, mientras que

en España sí existen antecedentes. Destaca, por ejemplo, el trabajo de León y Codina (2016), *Information and opinion in the representation of scientific consensus and skepticism on climate change in Spanish language online publications*, en el que exploran la representación del consenso científico y de las posturas escépticas sobre el CC en medios digitales de habla hispana, con base en la cobertura del Quinto Informe del IPCC.

El estudio examina una muestra de 108 artículos de medios tradicionales y otras publicaciones online. Entre las variables analizadas figuran el tipo de medio, la postura predominante frente al IPCC (favorable, escéptica o ambigua), el tratamiento de la información y los marcos discursivos utilizados. Los resultados indican que el 85,6 % de los artículos respalda el consenso científico del IPCC, mientras que el 9,3 % refleja posturas escépticas y el 1,8 % adopta una posición ambigua.

Uno de los hallazgos más relevantes es la diferencia clara entre medios tradicionales y alternativos. Los primeros mantienen los estándares periodísticos, distinguen con precisión entre información y opinión y utilizan fuentes autorizadas. En cambio, las plataformas alternativas tienden a fusionar ambos géneros y constituyen los únicos espacios que difundieron las posturas escépticas encontradas. Estas últimas, como explican estos autores, emplean estrategias retóricas orientadas a cuestionar la autoridad del IPCC, exagerar las incertidumbres científicas o equiparar el conocimiento científico con opiniones ideológicas.

Por otro lado, en su reciente estudio sobre contenidos escépticos de la crisis climática en los diarios digitales españoles, Jiménez-Gómez y Martín-Sosa (2022) analizan 147 columnas de opinión con enfoque escéptico del CC, seleccionadas tras la revisión de más de 5000 artículos de 35 periódicos impresos y digitales españoles, y publicadas entre 2015 y 2021.

Jiménez-Gómez y Martín-Sosa (2022) concluyen que cuatro medios de orientación conservadora (*ABC*, *Expansión*, *El Mundo* y *Actualidad Económica*) concentran el 50,3% del total de piezas escépticas analizadas, mientras que en otros 19 medios hallaron solo un artículo de este tipo. En contraste, en los medios de línea editorial progresista como *El País* y *eldiario.es* no se encontraron artículos con un enfoque escéptico sobre la crisis climática. Además, el análisis de los temas tratados en los contenidos analizados muestra el predominio de el encuadre ideológico-político (46,3%), seguido por el ideológico-económico (10,9%) y, en menor medida, el encuadre científico (9,5%). Para profundizar en estos encuadres, los autores identificaron también las palabras clave más utilizadas en estos contenidos:

Así, el concepto “ideología” destaca en la descripción que se hace del cambio climático y se materializa por un lado en corrientes como el “socialismo”, el “comunismo” o la “izquierda”, y en el otro en palabras que las describen —por ejemplo, “radical”, “ecologistas” o “profetas”—. Es especialmente llamativo que en los argumentos escépticos analizados sea más frecuente el uso de palabras como “socialismo” (27), “comunismo” (22) o “marxismo” (12), antes que otras vinculadas al cambio climático o el Medio Ambiente. Esto viene a reforzar la hipótesis de que el marco ideológico no sólo es prioritario como marco discursivo sino que también se termina expresando en la diversidad y complejidad del lenguaje utilizado. (p. 531)

CAPÍTULO III.

MARCO TEÓRICO

3.1. Una mirada hacia la conformación de la opinión pública

Ante la sociedad actual hiperconectada, que tiene acceso a múltiples fuentes y soportes de información sobre su entorno inmediato y la coyuntura internacional, el proceso de interpretación social de la realidad, conocida como opinión pública, es cada vez más complejo por la irrupción de factores como las tecnologías digitales, y, en concreto, la de plataformas como las redes sociales o de fenómenos como la desinformación, que influyen también en dicha interpretación conjunta (Barredo-Ibáñez et al., 2021; Díaz-Cerveró et al., 2024; Lewandowsky et al., 2017; Pinto-Garzón, 2025). Hace más de una década, Hoffman et al. (2007) definían al proceso de opinión pública como una serie de “interacciones entre algunos factores influyentes”, factores a los que denominaron “filtros” y clasificaron en intrapersonales, mediáticos y sociales (p. 288); dado que, en primer lugar, la opinión pública emerge de las opiniones personales para que se establezca un problema (Crespi, 1997, p. 290), y, en segundo lugar, que la comunicación es “la fuerza impulsora” de dicho proceso.

Por lo tanto, diferentes condiciones del entorno y creencias influyen en la formación de la opinión pública, como lo estableció Lippmann (1992) en su libro clásico *Public Opinion*: para comprender la realidad las personas construyen representaciones mentales denominadas "pseudointorno", una combinación de la naturaleza humana y las condiciones contextuales (p. 39). Entre estas condiciones están precisamente los medios de comunicación que son los que proporcionan un conocimiento indirecto de la realidad, pues estos forman parte de los agentes de socialización, junto con otros, como la familia, amigos o establecimientos educativos, encargados de facilitar el aprendizaje individual y la adaptación al entorno. Todas

estas y otras condiciones influyen en la “pseudointerpretación” de la realidad porque forman parte del “pseudoentorno”, descritos por Lippman (1992, p. 39), que, a su vez, son necesarios para comprender los significados simbólicos que moldean la comprensión cultural y la participación social.

De manera que los medios de comunicación se erigen como herramientas determinantes en el desarrollo de la opinión pública porque pueden incorporar, influenciar, modificar y potenciar temas de interés —o no— en los grupos sociales (Thorbjørnsrud, 2015). En su estudio, Hoffman et al. (2007) demostraron que conforme pasa el tiempo “una mayor cobertura mediática y discusiones más frecuentes pueden ejercer una influencia más fuerte en la opinión pública”, ya que “a medida que se introduce la influencia de los filtros mediáticos y sociales, el filtro intrapersonal se vuelve más 'poroso'”, por lo que —cuando se integran estas variables— debilitan la influencia de los filtros predisposiciones y demografía (p. 306). Es decir, los medios se convierten en agentes que aumentan o disminuyen el interés de los mensajes.

3.1.1. Influencia de los medios de comunicación: la *agenda setting* y la espiral del silencio

Para comprender la influencia de los medios de comunicación en la configuración de la opinión pública, a lo largo del siglo XX se llevaron a cabo numerosos estudios y se desarrollaron distintas teorías. En concreto, en el ámbito de la comunicación, hace más de cinco décadas, se desarrolló una de las teorías más destacadas, la de la *agenda setting*, cuyo primer estudio, *The Agenda-Setting Function of Mass Media*, data de 1972 y estuvo a cargo

de Maxwell McCombs y Donald Shaw, que, según el primer autor (McCombs, 2006), se centra en cómo los medios contribuyen a formar las imágenes mentales propuestas por Lippman (1997).

La teoría de la *agenda setting* sostiene que los medios de comunicación jerarquizan los temas: mientras que priorizan ciertos contenidos para su difusión, excluyen otros. En este sentido, las agendas mediáticas funcionan como un mecanismo que determina la relevancia de determinados temas en función de los intereses de los propios medios (Rodríguez-Díaz, 2004). Así, los medios no solo seleccionan qué información presentan, sino que también configuran la manera en que la audiencia percibe la realidad, al proporcionar imágenes del mundo que luego destacan en la percepción de la audiencia (McCombs, 2006, p. 136). Aunque las audiencias también priorizan ciertos asuntos sobre otros, otorgando una relativa importancia al orden determinado por los medios, como apuntaba Rodríguez-Díaz (2004), en general, existía una coincidencia significativa entre los asuntos destacados por los *mass media* y aquellos que la audiencia considera relevantes.

Asimismo, en la década de 1970 la politóloga Elizabeth Noelle-Neumann (1993) advertía que la opinión pública se forma a través de la observación directa y de la información de los medios de comunicación. Su teoría de la espiral del silencio sostiene que los individuos tienden a unirse a opiniones mayoritarias por temor al aislamiento, y que los medios desempeñan un papel clave al proporcionar plataformas referenciales al público. En este contexto, los medios pueden amplificar opiniones y contribuir a establecer tendencias que influyen en la formación de opiniones: dada la presencia de mensajes mediados que

concuerdan, los medios pueden influir en la forma en que percibimos las opiniones en nuestro entorno.

El *framing*: su debate y fundamentos como teoría independiente

Otra teoría relevante en los estudios de comunicación, y una de las áreas de investigación más frecuentes en este ámbito, es la teoría del encuadre o *framing*. Aunque el término “encuadre” fue acuñado por el antropólogo Gregory Bateson en 1955 y el concepto de *framing* se originó en la psicología cognitiva, el sociólogo Erving Goffman (1974) retomó el término desde una perspectiva social con su estudio *Frame analysis: An essay on the organization of experience*. Goffman (1974) introdujo el concepto de "marcos primarios" para explicar que los individuos poseen esquemas desde los cuales interpretan su realidad y desde la información que reciben a diario. Estos marcos condicionan las percepciones sobre las experiencias y son utilizados para la interpretación de la realidad.

Más adelante, con su estudio ya clásico *Framing: Toward clarification of a fractured paradigm*, Entman (1993) desempeñó un papel significativo en promover la investigación sobre *framing* en el ámbito de la comunicación. Propuso que este concepto implica esencialmente “seleccionar y resaltar” (p. 52) y argumentó que existen diversas formas de resaltar ciertos fragmentos de información, como la ubicación, la repetición o la asociación con símbolos culturalmente familiares (p. 53). Desde esta perspectiva, encuadrar consiste en “seleccionar algunos aspectos de la realidad percibida y hacerlos más relevantes en un texto comunicativo, de modo que se promueva una determinada definición del problema, una

interpretación causal, una evaluación moral y/o una recomendación de tratamiento para el asunto descrito” (p. 52).

En las últimas décadas, el *framing* ha ganado relevancia en los estudios sobre comunicación. Diversos autores coinciden en que una de las ventajas de esta teoría es su naturaleza transdisciplinaria para abordar los mensajes informativos y sus efectos (Ardèvol-Abreu, 2015; Giménez, 2006). Desde esta perspectiva del estudio del *framing* y los impactos mediáticos, los contenidos elaborados por los canales de información emplean marcos o encuadres específicos que orientan las noticias. Por ello, algunos investigadores consideran que el *framing* es la segunda parte de la teoría de la *agenda setting* (McCombs, 2006). De este modo, la *agenda setting* se divide en dos niveles: el *priming*, que alude a la preparación del encuadre; y el *framing*, que se refiere al encuadre propiamente dicho. Según McCombs (2006), el *framing* constituye un segundo nivel en el establecimiento de la agenda, en línea con la propuesta de Entman (1993) sobre la selección y el enfoque de temas específicos.

Algunos autores, sin embargo, sostienen que el *framing* se constituye como una teoría autónoma, independiente de la *agenda setting* (Cacciatore et al., 2015; Igartua et al., 2005; Mariño y Rabadán, 2009). El *framing* trasciende la focalización en temas mediáticos, pues los medios introducen ciertos encuadres en la información que emiten, que a su vez inciden en la activación de los esquemas cognitivos de los receptores, con lo que moldean sus interpretaciones sobre eventos o situaciones. Como señalan (Vincent-Price y Powers, 1997), un "efecto de *framing* se produce cuando los atributos destacados de un mensaje (su estructura, selección de contenido o su organización temática) activan pensamientos específicos, influyendo en su empleo para realizar evaluaciones" (p. 486). En este sentido, el

acto de leer una noticia determinará qué estructura de conocimiento almacenada (o esquema) se vuelve activa, porque las audiencias interpretan estos temas en parte a través de marcos preexistentes.

En ese sentido, el *framing* se origina tanto en el trabajo del redactor, quien construye el producto informativo, como en el usuario que consume el contenido y lo descodifica a partir de claves culturales para asimilar e interpretar el hecho descrito. En este sentido, los encuadres no solo están presentes en la producción periodística, sino también en la recepción por parte de las audiencias (Ardévol-Abreu, 2015). De este modo, diversos factores intervienen en la formación de los esquemas cognitivos, a través de los cuales los individuos interpretan los mensajes de los medios culturales, cuyas postulaciones influyen en la percepción y el encuadre de las significaciones de la realidad.

Cacciatore et al. (2015), por su parte, proponen el *framing* como un nuevo paradigma que se aleja de las anteriores teorías sobre los efectos mediáticos, a pesar de que, como explican, uno de los desafíos prácticos vinculados a la investigación sobre esta teoría y sus diferentes enfoques es que a menudo “puede resultar difícil aislar los efectos del *framing* de los efectos del *agenda-setting* y *priming*” partiendo de que “los problemas tienden a ser enmarcados de manera consistente a medida que emergen en la agenda pública” (p. 16). Para estos autores, la definición propuesta por Entman (1993) —que, reconocen, fue un importante impulso para insertar el *framing* en el campo de la comunicación— dificulta la diferenciación entre la teoría de la *agenda setting* y el *framing*, ya que su idea se centra en cómo se emite el mensaje y en el énfasis de los contenidos informativos, más que en los esquemas cognitivos que influyen en cómo la audiencia interpreta ese mensaje:

Desafortunadamente, esta definición de *framing* basada en la saliencia es demasiado amplia para tener un valor práctico, ya que permite argumentar que cualquier diferencia en la comunicación constituye una diferencia en el *framing*. Su medida de *framing* y gran parte de su propio trabajo empírico sobre el tema (por ejemplo, Entman, 1991) se superponen con estudios tempranos de *agenda-setting* (por ejemplo, McCombs y Shaw, 1972), lo que dificulta aislar los efectos de framing de aquellos basados en *agenda-setting*. (Cacciatore et al., 2015, p. 17)

Estos investigadores proponen que la investigación sobre *framing* se aleje “de las operacionalizaciones de *framing* basadas en el énfasis que difuminan las líneas entre *frames* y *priming*, agendas mediáticas y otras características informativas o persuasivas de un mensaje” y, en su lugar, que su estudio “se enfoque tanto terminológica como conceptualmente en torno a definiciones basadas en la equivalencia que estén más directamente vinculadas a alteraciones en la presentación de la información que al valor persuasivo de esa información” (p. 15). Esta última característica, por ejemplo, se asocia a la teoría de la *agenda setting* en cuanto a la intencionalidad de priorizar ciertos temas o mensajes sobre otros.

Uno de los problemas que destacan Cacciatore et al. (2015) es que puede ser difícil “aislar los efectos del *framing* de los de la *agenda setting* y el *priming*” porque “los problemas tienden a ser enmarcados de manera consistente a medida que emergen en la agenda pública” (p. 16). En definitiva, estos académicos persiguen diferenciar entre el *framing* de énfasis — que es el que, de cierta manera, se tiende a difuminar con otras teorías—, y el *framing* de

equivalencia, por el papel que puede desempeñar el *framing* en el contexto de la persuasión personalizada. En otras palabras, “¿es posible aumentar la efectividad de un mensaje cambiando la forma en que se presenta la información y, por lo tanto, qué esquema cognitivo utilizan las audiencias al dar sentido a la información?” (p. 20).

3.2. El papel del periodismo en la actualidad: la influencia de los medios digitales y las redes sociales

El periodismo enfrenta serios desafíos en el actual panorama digital, que se caracteriza por una intensa competencia, la proliferación de medios nativos digitales y la abundancia de desinformación (Barredo-Ibáñez et al., 2024; Caled y Silva, 2022; Díaz-Cerveró et al., 2024; Hameleers et al., 2022; Lewandowsky et al., 2017; Marwick y Lewis, 2017; Pinto-Garzón et al., 2018; Wagner y Boczkowski, 2019). En este contexto no solo se hace necesaria la adaptación de los profesionales del sector, sino que se requiere de una redefinición del periodismo y de lo que significa ser periodista.

Hoy en día, el periodismo abarca una amplia gama de actores, desde reporteros profesionales hasta *bloggers* y autoeditores comprometidos con la precisión y el interés público. Según Ireton y Posetti (2018), la esencia del periodismo no radica en el título de “periodista”, sino en la adherencia a estándares éticos como la imparcialidad, la independencia, la precisión, el contexto, la transparencia, la protección de fuentes y la claridad, todos los cuales construyen confianza y credibilidad. Al mismo tiempo, ha surgido un aumento de los pseudomedios creados con fines propagandísticos y desinformativos (Lewandowsky, 2021), lo que hace crucial que las audiencias conozcan quién está detrás del contenido que consumen. Como

han señalado estas autoras, la transparencia se ha convertido en el nuevo estándar de objetividad.

Al mismo tiempo, la mala reputación de los medios de comunicación se ha convertido en un tema crítico, dado que la desconfianza generalizada hacia las cabeceras tradicionales, presentes también en la Web, ha impulsado a las audiencias a optar por fuentes alternativas. A pesar de que el consumo de información a través de fuentes alternativas aporta ventajas al ecosistema informativo, también se desarrolla en un entorno en el que proliferan los pseudomedios y las redes sociales se han convertido en vías principales de consumo de información, pero también de la propagación de desinformación (Aïmeur et al., 2023). Valenzuela et al. (2019) sugieren que, aunque el uso de redes sociales puede incrementar el compromiso político, también está vinculado a una mayor difusión de contenido erróneo, lo que prolonga la cadena de desinformación.

En particular los medios nativos digitales —cuyo origen u objetivos muchas veces se desconocen— a menudo pueden ser percibidos como “nuevas marcas” que supuestamente no responden a intereses políticos tradicionales, lo que puede resultar atractivo para los usuarios que buscan información que se aleje de la tradicional, pero que se alinee con sus creencias preexistentes, un fenómeno que se ha documentado ampliamente. Según Kim y Gil de Zúñiga (2020), los usuarios tienden a consumir información que refuerza sus puntos de vista, evitando contenidos que contradicen sus creencias.

En este contexto, el rol de las audiencias —entendidas como prosumidores en el entorno digital— también se ha transformado, tanto en la forma en que interactúan con los medios

como en sus preferencias de consumo (Barredo-Ibáñez et al., 2018a, 2018b; Pinto-Garzón y Barredo-Ibáñez, 2017). Wagner y Boczkowski (2019) señalan que la desconfianza hacia los medios de comunicación tradicionales influye en las prácticas de consumo de información, llevando a muchos usuarios a evitar noticias que consideran tendenciosas. En esa misma línea, un informe de Data & Society señala que la mayoría de los adolescentes desconfía de las noticias y asume que están sesgadas (Marwick y Lewis, 2017). Según Hameleers (2022), una de las razones detrás de esta desconfianza es la percepción de que la información en los medios tradicionales es falsa o, incluso, intencionadamente engañosa. Esta falta de confianza puede hacer que los ciudadanos se alejen de las cabeceras tradicionales presentes en la Web y busquen fuentes alternativas (Müller y Schulz, 2021; Tsftati y Cappella, 2003).

La combinación de la desconfianza hacia los medios, el consumo de contenido a través de redes sociales y la prevalencia de la desinformación, ha transformado la manera en que los usuarios consumen información. Wagner y Boczkowski (2017) señalan que los usuarios realizan procesos de verificación independientes “confiando en su experiencia y conocimiento para evaluar la calidad de las noticias” (p. 881). De este modo, las prácticas adoptadas incluyen la evaluación de la calidad de las noticias, la triangulación de fuentes, la búsqueda de repetición de información en diferentes medios y la confianza en contactos personales específicos a través de las redes sociales. Aunque no se puede determinar si esta desconfianza es permanente, estas prácticas se han integrado en las rutinas informativas de los usuarios.

En el contexto específico del consumo de información sobre el CC, Cheng y González-Ramírez (2021) destacan que los estudiantes estadounidenses muestran resistencia a confiar

en la mayoría de las fuentes de noticias, a excepción de los medios locales, y a menudo eligen una postura neutral en términos de confianza. A pesar de las diferencias en la cobertura del CC entre diversos medios (por ejemplo, *Fox News*, *CNN*, *The New York Times*), esta resistencia se atribuye a la sobreabundancia de información y a la carga cognitiva que conlleva evaluar la veracidad de las noticias. Los autores identifican varias estrategias que los usuarios utilizan para juzgar la información, incluyendo la reputación de los medios y la autoconfirmación.

En esencia, la construcción de la opinión pública no ha cambiado cuando se argumenta que son varios los factores contextuales que forman parte de su proceso de conformación, y que los medios de comunicación siguen siendo una piedra angular en la configuración del imaginario social. Sin embargo, estos factores mediáticos sí han evolucionado. La convergencia tecnológica y digital ha facilitado el acceso a una mayor diversidad de contenidos, impulsando una multiplicidad de fuentes, entre las que sobresalen especialmente las redes sociales.

Hoy en día en el proceso de formación de la opinión pública también intervienen complejas redes interactivas en las que se entrelazan diferentes agentes, entre ellos los propios medios informativos digitales, los prosumidores o las instituciones públicas y privadas, y, a su vez, grupos de poder que operan mediante distintas estrategias de desinformación, por ejemplo, con el uso de *bots*. Además, el algoritmo, al encerrar la información en burbujas y manipular de manera sutil lo que consumimos, se ha convertido en un elemento determinante en la percepción social (Barredo Ibáñez et al., 2024; Cheng y González-Ramírez, 2021; Díaz-

Cerveró et al., 2024; Hameleers et al., 2022; Lewandowsky, 2021; Lewandowsky et al., 2017; Marwick y Lewis, 2017; Wagner y Boczkowski, 2019).

En lo que respecta a la temática ambiental, la visión del periodismo es un factor relevante para la concienciación social. Diversos estudios resaltan el papel crucial de esta disciplina en la educación y sensibilización sobre temas ambientales, enmarcándolo como un elemento clave para involucrar a diversos sectores sociales en este llamamiento, y una herramienta fundamental para la promoción de políticas activas (Fernández-Reyes et al., 2017; Strudwicke y Grant, 2020; Treen et al., 2020; Uyheng et al., 2021; van der Linden et al., 2017).

3.3. La desinformación: un fenómeno arraigado a los medios de comunicación

La desinformación se ha convertido en uno de los temas más investigados en el ámbito del periodismo (García-Marín y Salvat, 2021; Lewandowsky et al., 2017; Uyheng et al., 2021), ya que representa un desafío significativo para las democracias (Kreiss, 2021; Kuo y Marwick, 2021; Marwick y Lewis, 2017; McNutt y Crow, 2023; Wolff y Taddicken, 2024). Numerosos estudios exploran la desinformación en el ecosistema digital, particularmente en las redes sociales, donde diversos actores, incluyendo los medios digitales de noticias, difunden contenido engañoso (Aïmeur et al., 2023; Hassan et al., 2023; Iosifidis y Nicoli, 2020; Rogers y Niederer, 2020; Tandoc et al., 2020; Uyheng et al., 2021; Weikmann y Lecheler, 2023; Wu et al., 2019).

Idealmente, los medios de noticias no deberían difundir historias falsas ni engañar a las audiencias; de hecho, están posicionados como actores clave en la lucha contra la desinformación (Caled y Silva, 2022; Dan et al., 2021). Sin embargo, los errores son inevitables, y los periodistas pueden propagar desinformación de forma involuntaria. Por lo que es más preocupante es la creación intencional de contenido engañoso a través de formas sutiles (Ecker et al., 2014), con una parte significativa de su producción oscilando entre la verdad y la falsedad (Marwick y Lewis, 2017). Aunque este fenómeno existe desde la era de los medios convencionales (Marwick y Lewis, 2017), las prácticas periodísticas han evolucionado para adaptarse y difundir contenido en el contexto de la fuerte irrupción de las redes sociales en el consumo de información, lo cual también ha reconfigurado las estrategias de desinformación.

Distinguir la difusión de mensajes engañosos es especialmente complejo en el sector mediático, que ha enfrentado una crisis de credibilidad durante años (Barredo Ibáñez et al., 2021, 2022; Díaz-Cerveró et al., 2024; Weikmann y Lecheler, 2023). A pesar de ello, los medios son esenciales para la salud de las democracias, porque juegan un papel importante en la conformación de opiniones e influyen en las decisiones políticas (Abellán-Lopez, 2021; Hakhverdian, 2012; Wetts, 2020). Como parte del mercado de información primaria, se espera que los medios se adhieran a estándares similares a los que guían a otras instituciones formales, como gobiernos y organizaciones científicas, en la selección y difusión de información (Kim y Gil de Zúñiga, 2020).

En este contexto, una tipología sobre la difusión de desinformación en medios de comunicación digitales, considerando plataformas como las redes sociales, ayudaría a

comprender cómo se engaña intencionalmente a las audiencias en el complejo panorama comunicativo actual. Estas prácticas suelen intensificarse en temas altamente sensibles, politizados y polarizados, como el CC (Chinn et al., 2020; Jenkins-Smith et al., 2020; Uyheng et al., 2021).

3.3.1. ¿Qué son la misinformación y la desinformación?

Existe una importante brecha teórica en torno a la desinformación difundida por los medios digitales de noticias a través de las redes sociales. Puede ser que este vacío se deba a la ausencia de una clara distinción de los términos misinformación y desinformación en el ámbito estrictamente periodístico. Esta ambigüedad ha impedido clarificar qué contenido periodístico podría clasificarse como desinformación y, por ende, ser objeto de señalamiento por parte de los verificadores de hechos (Allen et al., 2024; van der Linden, 2022).

Antes de profundizar en los conceptos de misinformación y desinformación en el contexto de los medios de noticias digitales, es crucial distinguir estos dos conceptos: aunque ambos involucran información inexacta, difieren en su creación y difusión. Fallis (2015) destaca tres características inherentes a la desinformación: en primer lugar, incluye contenido representacional tanto verdadero como falso; en segundo lugar, es engañosa, es “información que probablemente crea creencias erróneas” (p. 406), lo que la hace peligrosa; y, en tercer lugar, la intención de engañar es deliberada, no accidental. Por lo tanto, la desinformación se refiere a información falsa o engañosa creada y difundida con el propósito de engañar, distorsionar la verdad e influir en la opinión pública.

En contraste, la desinformación se crea o difunde sin el propósito de engañar. La clave para diferenciar la desinformación de la misinformación radica en la motivación detrás de su creación o difusión (Treen et al., 2020). Kim y Gil de Zúñiga (2020) categorizan tanto a la desinformación como a la misinformación como formas de pseudoinformación, señalando que ambas “disciernen información que provoca consecuencias nocivas o externalidades sociales para los receptores” (p. 168). En otras palabras, ambas carecen de veracidad en cierto grado, cuya distinción principal es la motivación subyacente: mientras que la desinformación es intencionalmente falsa y se difunde de forma deliberada con el propósito de engañar, la misinformación puede surgir de errores en la creación o difusión, o de la falta de verificación y de precisión.

La distinción entre estos dos conceptos resulta fundamental en el ámbito del periodismo y los estudios sobre medios, ya que conocer sus fuentes e investigar sus intenciones son pasos clave para abordar eficazmente su impacto (Fallis, 2015; Kim y Gil de Zúñiga, 2020; Micallef et al., 2020; Treen et al., 2020). Por ejemplo, cuando la desinformación se propaga debido a un error no intencional —como ocurre frecuentemente en los medios de comunicación—, la implementación de medidas correctivas oportunas puede ayudar a prevenir futuras inexactitudes. Por el contrario, cuando la desinformación se difunde deliberadamente a través de las redes sociales por parte de medios de comunicación u otros actores, el análisis de expertos y la intervención de los sistemas de verificación se vuelven necesarios para mitigar sus efectos, lo que debería ocurrir en entornos como las redes sociales para combatir las noticias falsas.

3.3.2. Misinformación y desinformación en los diarios digitales

Dos hechos aparentemente obvios con respecto a la desinformación periodística deben considerarse. En primer lugar —siempre que no exista una intención inicial de engañar o distorsionar el mensaje—, enfocar ciertas informaciones no equivale a desinformar. El periodismo siempre ha practicado esto, como sugiere la teoría de *agenda setting* (McCombs, 2006). Incluso cuando el sesgo ideológico de los medios es evidente, esto no implica necesariamente que se esté creando desinformación. Los periodistas no solo eligen los hechos o datos sobre los que informan, sino que también los interpretan (Ireton y Posetti, 2018). En segundo lugar, la desinformación puede ser engañosa incluso cuando presenta contenido exacto o refleja la verdad, pero la forma en que se presenta ese contenido sí puede ser engañosa (Fallis, 2015), no por el contenido en sí mismo, sino por el contexto en el que se presenta.

Un ejemplo destacado de desinformación a través del contexto, particularmente en términos periodísticos, es el uso de titulares engañosos en redes sociales. Esta estrategia de difusión periodística merece especial atención, dado que estas plataformas son cada vez más utilizadas para difundir noticias y obtener apoyo para diversas causas, al tiempo que facilitan la rápida propagación de la desinformación (Lawrence, 2017). Además, representan una de las formas más comunes de consumo de noticias, especialmente entre audiencias jóvenes (Bergström y Jervelycke Belfrage, 2018; Ju et al., 2014; Wagner y Boczkowski, 2019; Welbers y Opgenhaffen, 2019).

Consideremos, por ejemplo, el titular citado por Sander van der Linden (2022, p. 461) y Allen et al. (2024, p. 1): “Un médico saludable murió dos semanas después de recibir la vacuna COVID; CDC está investigando por qué” —titular que fue visto por más de 50 millones de personas en *Facebook*—. Como mencionan estos autores, este titular del *Chicago Tribune* no fue señalado como desinformación por los verificadores de noticias. En primer lugar, no afirma nada falso explícitamente y, en segundo lugar, el contenido de la pieza aclara que no había confirmación de que el médico hubiera muerto debido a la vacuna. Sin embargo, se puede inferir que este titular es deliberadamente engañoso: aunque no afirma explícitamente que el médico murió por la vacuna de COVID-19, lo sugiere de forma implícita.

Existen distintos tipos y subtipos de mensajes implícitos (Masia, 2021), y el titular mencionado contiene al menos dos: implicaturas y presuposiciones (Grice, 1991). Como enfatizan Lanius y Jaster (2018), la desinformación puede transmitirse eficazmente al afirmar algo que es literalmente verdadero, pero que implica algo falso en el nivel conversacional. Esto es exactamente lo que ocurre en el ejemplo anterior. De acuerdo a Sbisà (2021):

El uso de tales mensajes implícitos no absuelve al autor de la responsabilidad moral de engañar a la audiencia, incluso si formalmente se mantiene dentro de las directrices de la práctica lingüística que invoca explícitamente. Además, un texto rico en implicaturas invita a la participación de la audiencia en la decodificación del significado que se transmite. (p. 182)

Como en el caso del *Chicago Tribune*, en el que el titular es engañoso pero el texto de la noticia establece explícitamente que no se ha demostrado que el médico murió por la vacuna

COVID-19, se podría argumentar que la pieza periodística en su conjunto no desinforma y que no existe intención de engañar. Sin embargo, esta intención se hace evidente si el titular se comparte fuera de contexto —en redes sociales, por ejemplo— sin información adicional o con una mínima información que contradiga la implicación engañosa. La intención de engañar puede variar: puede estar motivada por el deseo captar la atención a través de un titular de tipo *clickbait*, por la voluntad de confundir a los lectores sobre el tema específico de la noticia, o por ambas razones simultáneamente. En cualquier caso, hay una intención subyacente de engañar, lo cual tiene consecuencias negativas: titulares engañosos como estos “afectan la memoria de los lectores, su razonamiento inferencial e intenciones conductuales, así como las impresiones que las personas forman de rostros” (Ecker et al., 2014, p. 332).

Un ejemplo de *clickbait* que desinforma es el citado por García-Serrano et al. (2019, p. 6): “Un hospital de Madrid abre sus puertas a los perros de los niños ingresados”, este titular sin ningún tipo de información adicional induce al error. De acuerdo con estos autores, “es cierto que las abre, pero exclusivamente lo hace durante una hora a la semana y bajo condiciones de higiene y seguridad” (p. 6). Sin esta información clave para entender el contexto, los usuarios que no lean la información completa de la pieza podrían quedarse con la idea de que se puede ingresar perros en cualquier momento, generando, probablemente, ideas encontradas y desprestigio del hospital.

En este punto, es importante destacar que, aunque muchos *clickbait* pueden ser considerados engañosos o imprecisos, no todos constituyen desinformación. Biyani et al. (2016) proponen ocho tipos de *clickbait*: omisivo, exagerado, surrealista, ambiguo, vulgar, erróneo, de cebo en cadena y de formato incorrecto. Esta clasificación facilita la identificación y análisis de

los diferentes tipos de *clickbait*, proporcionando un marco para distinguir entre estrategias legítimas de atracción de lectores y prácticas que pueden inducir a la desinformación. Por ejemplo, los titulares de tipo omisivo citados por García-Serrano et al., (2019, p. 6): “¿Sabe Messi tocar el piano?” y “María Estuardo, el mito escocés que no para de fascinar”, son *clickbait*, sí, pero no constituyen desinformación en el sentido estricto del término, tal como se ha conceptualizado en este trabajo. En cambio, el *clickbait* de tipo erróneo “Lady Gaga se retira de la música”, o el ejemplo anterior sobre el hospital de Madrid —que es tipo exagerado—, sí constituyen desinformación, como se ha explicado en párrafos anteriores.

3.3.2.1. Desinformación visual por descontextualización

La desinformación a través de mensajes implícitos no solo se produce a través de texto, sino también mediante contenidos multimedia manipulados y descontextualizados en redes sociales (Hameleers et al., 2022; Weikmann y Lecheler, 2023). De hecho, una de las formas más comunes de engaño es la desinformación visual, que es particularmente efectiva porque “las imágenes tienden a percibirse como más auténticas, lo que dificulta su corrección” (Dan et al., 2021).

Weikmann y Lecheler (2023) clasifican la desinformación visual según su nivel de sofisticación. Por un lado, identifican la desinformación visual de baja sofisticación, caracterizada por el uso de técnicas simples, como la descontextualización de elementos visuales —por ejemplo, una imagen auténtica acompañada de un titular falso— o ediciones mínimas en imágenes y videos, como los recortes, con el propósito de engañar sin modificar significativamente el contenido visual. Este tipo de contenidos, que requieren de una edición

mínima, se conocen como *fakes baratos* y son muy comunes y fáciles de producir. Aunque la desinformación de baja sofisticación “parece ser más frecuente”, ha sido relativamente poco explorada desde un enfoque empírico (p. 3699).

En contraste, la desinformación visual de alta sofisticación emplea tecnologías avanzadas, como los *deepfakes*, que utilizan inteligencia artificial para generar representaciones audiovisuales completamente falsas. También abarca manipulaciones complejas de imágenes, como ediciones con Photoshop o alteraciones en la visualización de datos.

En el caso de la desinformación difundida en los medios de comunicación, esta suele manifestarse a través de desinformación visual de baja sofisticación, empleando incluso técnicas más sutiles, como la descontextualización de imágenes sobre hechos reales. En estos casos, tanto el titular como el contenido visual pueden ser verídicos, pero si la imagen se presenta fuera de su contexto original, se puede provocar una interpretación engañosa. Para que un medio incurra en la difusión de desinformación explícita, el titular o el contenido visual deben ser falsos.

En contraste, la desinformación visual de alta sofisticación emplea tecnologías avanzadas, como los *deepfakes*, que utilizan inteligencia artificial para generar representaciones audiovisuales completamente falsas, así como manipulaciones complejas de imágenes, incluidas las ediciones con *Photoshop* o la alteración de visualizaciones de datos.

Un ejemplo de desinformación en medios informativos digitales se observa en la publicación del medio español conservador *La Razón* (2024) *La Razón*, en la que, tanto el titular como la

fotografía sobre los eventos posteriores al partido de fútbol del 11 de julio de 2024, entre Uruguay y Colombia, son falsos. El titular afirma: “La brutal pelea entre jugadores de Uruguay y fanáticos colombianos armados con cuchillos”, y va acompañado de una imagen editada de un aficionado colombiano sosteniendo un objeto en la mano (Figura 1), pero, como se observa en la fotografía real (Figura 2), la imagen de *La Razón* es falsa.

Figura 1.

Noticia falsa de La Razón



Nota. Fuente: *La Razón* (11 de julio de 2024).

Figura 2.

Fotografía sin edición



Nota. Fuente: Verdezoto (11 de julio de 2024).

Tras el partido de fútbol, sí se produjeron enfrentamientos entre jugadores uruguayos y aficionados colombianos, lo que desencadenó una ola de desinformación en redes sociales. Por ejemplo, la afirmación de que los aficionados colombianos portaban cuchillos durante el altercado con los jugadores resultó ser falsa. Incluso si el titular hubiera sido veraz, acompañarlo con una fotografía manipulada convertiría igualmente la noticia en falsa. La falsificación de cualquier elemento —ya sea textual o visual— es una característica definitoria de la desinformación. Aunque es evidente que la noticia de *La Razón* es falsa, no es posible determinar si el periodista actuó con intención; es posible que la noticia haya sido reproducida inadvertidamente tras haber sido tomada de otra fuente.

Este ejemplo es importante para mostrar cómo un medio digital puede difundir una noticia falsa y para diferenciarlo de una forma más difusa de desinformación periodística —el foco de esta sección teórica, que examina formas de engaño más sutiles y menos explícitas. El siguiente tipo de desinformación implica la descontextualización de imágenes o vídeos editados compartidos en redes sociales, estrategia similar a la ya analizada con los titulares. Esto ocurre cuando un medio publica una noticia acompañada de una fotografía que no guarda relación con el titular y no ofrece ninguna información contextual sobre la imagen.

Un caso particularmente ilustrativo es una publicación en Instagram de *El Economista* (El Economista, 2023), un periódico nacional de reconocido prestigio en España, con fecha del 9 de noviembre de 2023. El titular decía: “PSOE y Junts alcanzan un acuerdo sobre la amnistía y desbloquean la investidura de Sánchez”. Este caso es especialmente relevante porque el tema del acuerdo de amnistía entre el PSOE y Junts ha generado un intenso debate político y una fuerte polarización en España. La siguiente imagen (Figura 3) acompañaba la publicación:

Figura 3.

Publicación de *El Economista* en Instagram



Nota. Fuente: *El Economista* (9 de noviembre de 2023).

En la fotografía se muestra al actual presidente del Gobierno de España, Pedro Sánchez, junto con Carles Puigdemont, el líder de Junts per Catalunya (JUNTS), un partido independentista. En el momento en que se publicó la noticia, no se mencionaba ningún encuentro presencial entre ambos. Sin embargo, la fotografía generó confusión, lo que llevó a un usuario a comentar que la imagen había sido generada con IA y que el medio debería haberlo aclarado: “Es una foto generada por IA, así que ¿por qué no lo dicen y lo informan al lector? Gracias” (*El Economista*, 9 de noviembre de 2023). El medio respondió en un comentario con la aclaración de que la imagen no fue generada a través de la IA, sino que era una fotografía

real tomada el 15 de marzo de 2016. No obstante, este dato no se mencionó ni en la publicación ni en el artículo completo, que tampoco incluía esa misma la fotografía.

Presentada fuera de contexto junto con ese titular, la imagen puede confundir al lector, ya que, en cierto modo, es representativa, pero corresponde a un evento factual distinto, creando así una asociación engañosa por descontextualización (Hameleers, 2020; Dan et al., 2021). En este ejemplo, el medio puede influenciar en términos de temporalidad a los usuarios que no estén al tanto de todo el contexto, al motivar que interpreten erróneamente la fecha en que fue tomada la fotografía. Además, el contenido de la imagen en sí (con ambas figuras en una postura receptiva) podría llevar a suponer incorrectamente que, en el momento de la publicación, la relación entre ambos políticos era amistosa.

Es evidente que la utilización de material gráfico de archivo es una práctica común de los periodistas. De hecho, la selección de una fotografía sobre otra suele reflejar la postura editorial del medio de comunicación, como es habitual en la práctica periodística. Por ejemplo, un medio conservador puede presentar a un político de izquierda con una fotografía desfavorable en la que aparezca disgustado o en un contexto poco favorable, mientras que un medio progresista podría hacer lo mismo con un político de derecha. No obstante, como se ha discutido en secciones anteriores, el simple hecho de elegir determinados contenidos no constituye, por sí mismo, desinformación.

Además, en el periodismo se permite una edición mínima de las fotografías: una imagen puede recortarse sin alterar el mensaje central que transmite —el hecho objetivo que representa—, siempre que dicho recorte no distorsione su significado. Si bien es aceptable

recortar imágenes para resaltar aspectos específicos, este acto no debe conducir a una tergiversación de la información ni a la creación de una narrativa falsa.

Teniendo en cuenta las consideraciones planteadas en párrafos anteriores, ¿qué hace que el ejemplo de *El Economista* sea potencialmente engañoso, a pesar de que la imagen es real y su edición no altera el foco central de la fotografía? En este caso, la omisión de información contextual clave —específicamente la fecha en que fue tomada la fotografía— contribuye a la desinformación. Por lo que existe un engaño visual por asociación. Si este detalle se hubiera incluido de forma destacada en la publicación, posiblemente la imagen no habría transmitido un mensaje engañoso. En el contexto periodístico, estas dinámicas requieren de una mayor sensibilidad y autorreflexión, especialmente cuando se abordan temas sociales complejos (Bolsen et al., 2014; Chinn et al., 2020; Hameleers et al., 2022; Jenkins-Smith et al., 2020; Marwick y Lewis, 2017). 2022

3.3.2.2. Difusión de mensajes engañosos en las redes sociales

Los medios de comunicación digitales pueden desinformar a través de la propagación de mensajes engañosos en las redes sociales, tales como titulares o fotografías que se presentan completamente fuera de contexto. Estos mensajes engañosos presentan típicamente dos características clave: (1) se presentan fuera de su entorno virtual original (es decir, el sitio web del medio) y (2) carecen de información adicional suficiente para proporcionar contexto. Un problema significativo con esta forma de desinformación es que, dada la vasta cantidad de información que hay en las redes sociales, los usuarios a menudo dependen únicamente de los titulares para su comprensión (van der Linden, 2022). Esta dependencia, junto con una

percepción de sobrecarga de información, les lleva a dejar de buscar más detalles (Lee et al., 2024). En consecuencia, incluso si una pieza contradice explícitamente su titular engañoso, muchos usuarios pueden no interactuar con el contenido completo, lo que sería el primer paso para contrarrestar la desinformación a la que se han expuesto.

Aunque los usuarios son conscientes de la amplia desinformación que se distribuye en las redes sociales, tienden a confiar en las fuentes de noticias que siguen en estas plataformas, y han desarrollado diversas estrategias para verificar y corroborar la información (Wagner y Boczkowski, 2019). A pesar del complejo ecosistema digital que les anima a idear métodos para evadir y reconocer noticias falsas, la responsabilidad de identificar la desinformación no debería recaer únicamente sobre ellos, particularmente cuando la información proviene de medios de comunicación (Lewandowsky, 2017).

Las formas difusas de desinformación de los medios de comunicación —a través de mensajes implícitamente engañosos difundidos en las redes sociales— colocan la tarea de detectar “el engaño” en el lector. Si bien los artículos con titulares engañosos pueden incluir correcciones incidentales o implícitas, abordar de manera efectiva la desinformación, durante la lectura o el recuerdo de dicha lectura, primero requiere de que el lector reconozca la necesidad de una corrección. En otras palabras, aplicar estrategias correctivas presupone una conciencia que los usuarios a menudo carecen (Ecker et al., 2014).

Además, según Ecker et al. (2014), incluso leer la pieza completa no garantiza que los usuarios corrijan el mensaje engañoso al que fueron expuestos. Como sostienen, "leer una noticia que contradice una concepción inicial incorrecta no es suficiente para remediar el

impacto de un titular engañoso" (p. 332). A menudo, los titulares y las imágenes son los primeros elementos que captan la atención de los usuarios y, con frecuencia, los únicos dos en los que los lectores confían para informarse rápidamente en diversas plataformas. Por otro lado, leer otros artículos periodísticos que refutan la desinformación no garantiza necesariamente que la audiencia cambie una percepción falsa ya formada (Marwick y Lewis, 2017).

3.3.2.3. Desinformación a través de la contextualización engañosa

Pasemos al siguiente método por el cual los medios de comunicación digitales pueden inducir al error. En los ejemplos anteriores, discutimos la desinformación que involucra contenido descontextualizado en las redes sociales, donde la pieza completa, en algunos casos, podría corregir explícitamente el mensaje engañoso inicial. Sin embargo, la desinformación también puede surgir de la contextualización maliciosa de contenido veraz que no representa con precisión el tema principal del artículo (Fallis, 2015; Hameleers, 2020; Ecker et al., 2014). Como observan Ecker et al. (2014), textos periodísticos enteros pueden contener formas de desinformación, no necesariamente a través de falsedades evidentes, sino mediante "la desorientación resultante únicamente de insinuaciones, enmarcaciones, elecciones de palabras o la colocación y orden relativo de diversas piezas de información" (p. 324).

En este sentido, la desinformación puede ocurrir a través del enmarcamiento de cierta información con datos, gráficos o fotografías (Fallis, 2015; Dan et al., 2021; Hameleers, 2020). Por ejemplo, "un gráfico estadístico podría estar asociado con un argumento no relacionado de tal manera que engañe a los lectores haciéndoles asumir que el gráfico apoya

el argumento” (Ecker et al., 2014, p. 324). Esto representa otra forma de desinformación, donde la intención es engañar presentando elementos veraces en un contexto engañoso, lo que lleva a los lectores a conclusiones erróneas sobre el tema o la persona sobre la que se discute. Estas estrategias son particularmente preocupantes en contextos periodísticos, donde debería haber un compromiso con la información veraz (Hameleers, 2020).

3.3.3. Definiciones y tipologías en el ámbito periodístico

Para definir la desinformación en los medios digitales, se introduce la variable rigor periodístico, entendida como la aplicación constante de un proceso de verificación. Tanto la desinformación como la información errónea en los medios son consecuencia de una falta de rigor periodístico. La diferencia clave radica en si dicha falta de rigor dio lugar a un error involuntario en el proceso de verificación (misinformación), o si existió una intención deliberada de engañar mediante la omisión consciente del rigor periodístico (desinformación).

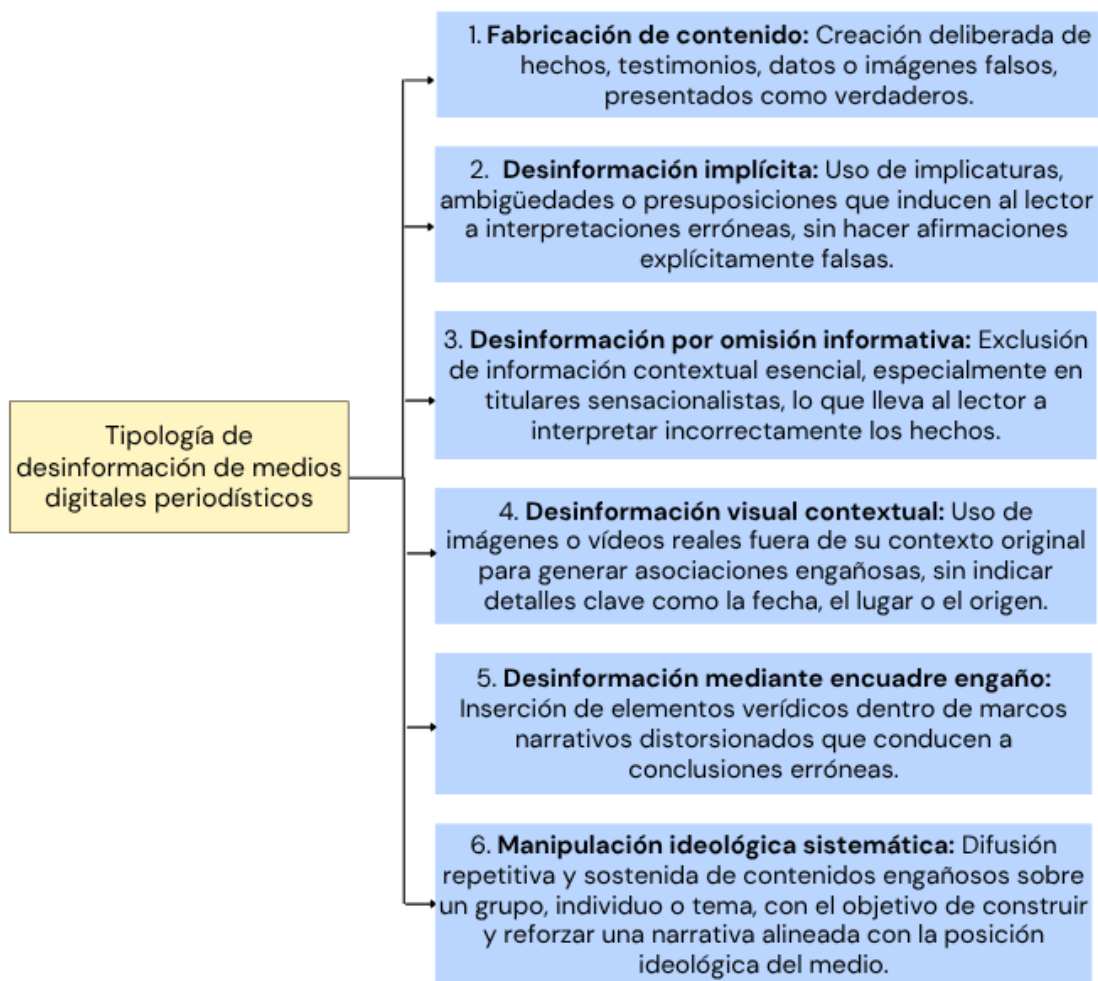
La misinformación en los medios digitales se refiere, por lo tanto, a la creación o difusión de contenido falso o inexacto debido a un insuficiente rigor periodístico. Esto puede ocurrir, por ejemplo, cuando una noticia resulta ser falsa porque su fuente principal fabricó la información, o cuando un periodista utiliza datos incorrectos en su cobertura. En estos casos, el problema radica en la falta de verificación adecuada por parte del periodista. En cambio, la desinformación se caracteriza por la intención deliberada de engañar a la audiencia y, por ende, implica una omisión consciente del rigor periodístico.

Esta distinción conceptual permite establecer una tipología de seis formas de desinformación mediática. En primer lugar, mediante la fabricación de contenido, es decir, la creación o difusión de información completamente falsa, como noticias inventadas o imágenes manipuladas, incluso si luego se corrigen o reconocen. En segundo lugar, a través de la desinformación implícita, que recurre a implicaturas o ambigüedades en los titulares o enunciados diseñados para inducir al lector a sacar conclusiones erróneas sin realizar afirmaciones explícitamente falsas. En tercer lugar, mediante la desinformación por omisión, cuando los titulares —a menudo de tipo *clickbait*— o publicaciones breves en redes sociales omiten datos contextuales esenciales, distorsionando así la interpretación del acontecimiento.

En cuarto lugar, por desinformación visual contextual, en la que imágenes auténticas se presentan fuera de su contexto original o acompañadas de textos engañosos, generando asociaciones falsas sin ofrecer aclaraciones. En quinto lugar, mediante el encuadre engañoso, que consiste en insertar datos o hechos verdaderos dentro de una narrativa sesgada, lo que genera interpretaciones distorsionadas mediante el uso selectivo del contexto o del orden de la información. Por último, la desinformación puede adoptar la forma de una manipulación ideológica sistemática, es decir, una estrategia editorial sostenida en el tiempo que construye representaciones engañosas de determinados temas, grupos o actores alineados con una agenda ideológica específica.

Figura 4.

Tipología de la desinformación de los medios digitales periodísticos



Es importante señalar que cuando se produce misinformación no se puede verificar si hay una intención detrás de un contenido falso o inexacto, aunque los errores pueden ser aclarados por los medios de comunicación.

Por otro lado, los tipos de desinformación no se presentan necesariamente de forma aislada en la práctica; pueden coexistir simultáneamente dentro de una misma publicación. En particular, las formas textuales —como la desinformación implícita, la omisión o el encuadre

engañoso— pueden verse reforzadas por elementos visuales, como imágenes descontextualizadas o manipuladas. La convergencia entre la desinformación textual y visual amplifica el efecto persuasivo del mensaje, incrementa su ambigüedad y dificulta tanto su detección como su corrección, tanto por parte del público como de los analistas. Entre las seis formas de desinformación, cinco —con la excepción de la fabricación de contenido— son empíricamente verificables mediante el análisis de contenido, lo que permite un estudio sistemático de sus mecanismos y efectos. La fabricación de contenido, en cambio, suele carecer de trazabilidad directa dentro de las publicaciones, lo que representa un desafío mayor para su verificación empírica. Por su parte, la manipulación ideológica sistemática requiere un análisis longitudinal y una interpretación contextual, dado que refleja tendencias estructurales editoriales más que actos aislados.

3.4. El impacto de la desinformación periodística en la comprensión pública del cambio climático

La desinformación es una barrera significativa para combatir el cambio climático, ya que refuerza el escepticismo, desacredita la evidencia científica y socava los esfuerzos para abordar el problema y aumentar su concienciación social (Ecker et al., 2014; Lewandowsky, 2021; Strudwicke y Grant, 2020; Treen et al., 2020; Uyheng et al., 2021; van der Linden et al., 2017).

Dado que el CC constituye uno de los problemas globales más urgentes, con impacto tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo (Caribbean et al., 2020; Petersen et al., 2019), resulta esencial lograr una comprensión exhaustiva del fenómeno, así como fomentar

la participación activa de las personas en el cambio de comportamientos y en la toma de decisiones (Blanco-Castilla et al., 2018; van der Linden et al., 2017). En este contexto, la opinión pública desempeña un papel crucial en la lucha contra este fenómeno, ya que influye en las políticas y la toma de decisiones en países democráticos, donde el público puede presionar a los políticos (Abellán-Lopez, 2021; Hakhverdian, 2012; Wetts, 2020).

El periodismo ha desempeñado un papel fundamental en la configuración de la opinión pública sobre las crisis climática (Boykoff y Boykoff, 2004; Hassan et al., 2023). Diversos autores destacan su relevancia de los medios de comunicación en la sensibilización sobre este fenómeno y los consideran un factor clave para involucrar a distintos sectores de la sociedad, a través de una cobertura estratégica que favorezca su comprensión (Blanco-Castilla et al., 2018; Fernández-Reyes et al., 2017; Lewandowsky et al., 2017; Parratt, 2021; Parratt et al., 2021; Wetts, 2020). No obstante, el discurso en torno a la emergencia climática es tan complejo como altamente politizado, lo cual influye de manera significativa en el entendimiento del público (Boykoff y Boykoff, 2004; Hassan et al., 2023; Uyheng et al., 2021).

Los medios de comunicación no solo juegan un papel fundamental en la comprensión social de esta problemática, sino también en la difusión de desinformación, al proporcionar una cobertura ideológicamente sesgada que exagera la polarización y margina las voces científicamente autorizadas (Chinn et al., 2020; Lewandowsky et al., 2017; Schmid-Petri, 2017; Uyheng et al., 2021). Esta distorsión amplifica la politización del CC, e influye en la toma de decisiones de los ciudadanos al exponerlos a puntos de vista extremos o infundados.

3.4.1. Desinformación sobre la crisis climática, una problemática politizada

La politización del cambio climático involucra una compleja red de información que incluye numerosas campañas de desinformación orquestadas por grupos influyentes para socavar el consenso científico (Lewandowsky, 2021; van der Linden et al., 2017). Según Lewandowsky (2021), la desinformación sobre este fenómeno a menudo fluye a través de "redes bien financiadas", mediante estrategias como la publicación de libros escépticos del CC vinculados a grupos de expertos conservadores. No obstante, se ha demostrado que estos argumentos escépticos son "metodológicamente defectuosos así como lógicamente incoherentes", según esta autora, "por ejemplo, cuando se argumenta simultáneamente que (a) la temperatura global no puede medirse de manera confiable y (b) ha estado enfriándose durante 10 años" (p. 10).

Dentro del complejo panorama comunicativo en torno a la crisis climática, la (des)información difundida por los medios de comunicación contribuye a la creciente politización del tema, al privilegiar una cobertura predominantemente ideológica (Blanco Castilla et al., 2013; Elsasser y Dunlap, 2013; Jiménez-Gómez y Martín-Sosa, 2022; Schmid-Petri, 2017). Un aspecto particularmente preocupante de esta dinámica es la limitada visibilidad de fuentes con mayor respaldo científico (Chinn et al., 2020; Wetts, 2020). Asimismo, la amplificación de posturas escépticas —frecuentemente extremas, alejadas del consenso científico— distorsiona el debate y puede influir negativamente en la toma de decisiones de la ciudadanía (Bolsen et al., 2014; Druckman et al., 2013; García de Torres et al., 2011; Hassan et al., 2023; van der Linden et al., 2017).

La desinformación sobre el CC ha ejercido una influencia persistente en la opinión pública (Hassan et al., 2023; Whitmarsh, 2011). No obstante, su impacto se ha intensificado en los últimos años debido al auge de las redes sociales, que facilitan la rápida propagación tanto de información veraz como de contenido falso. En efecto, la información errónea "se propaga significativamente más lejos, más rápido y más ampliamente que la información verdadera" (Vosoughi et al., 2018). Y el CC es particularmente vulnerable a la desinformación en redes sociales, donde su alcance y repercusión se ven amplificados (Strudwicke y Grant, 2020).

Diversos factores contribuyen a la creciente complejidad del fenómeno desinformativo. Entre ellos, destacan las campañas de desinformación organizadas por grupos de interés, la proliferación de pseudomedios y la generación de contenido engañoso por parte de los propios usuarios. A ello se suma el uso de herramientas avanzadas, como la inteligencia artificial, en la creación de noticias falsas, lo que dificulta aún más su detección y aumenta el riesgo de desinformación generalizada (Aïmeur et al., 2023; Díaz-Cerveró et al., 2024; McNutt y Crow, 2023; Treen et al., 2020). Como resultado, Hassan et al. (2023) sostienen que "la política y las redes sociales son los factores más críticos que influyen en el debate sobre el CC y los efectos de la desinformación".

3.4.2. ¿Quiénes desinforman sobre el CC?

La desinformación sobre el cambio climático está estrechamente vinculada a la negación, el contrarianismo y el escepticismo de este fenómeno (Treen et al., 2020). Los negacionistas rechazan su evidencia o sus causas antropogénicas, a menudo a través de la formación de

contramovimientos organizados y financiados. Los contrarios atacan tanto su evidencia científica como a los investigadores reputados en el campo, frecuentemente respaldados por un financiamiento sustancial de la industria de los combustibles fósiles y de ideólogos conservadores (Abellán-López, 2021). Los escépticos, por su parte, cuestionan su magnitud, causas y consecuencias, utilizando el método científico para cuestionar la verdad e interrogar la evidencia. Los escépticos y los contrarios pueden considerarse sinónimos en su firme rechazo a las medidas destinadas a abordar el problema climático (Rahmstorf, 2004).

Mientras que el escepticismo se ve de una manera más benévola, algunos estudios argumentan que “los escépticos no basan su opinión en evidencia, sino en ideología” (Whitmarsh, 2011). En otras palabras, “la oposición a la ciencia del clima típicamente asume el manto del 'escepticismo' y pretende defender 'la ciencia sólida' contra la supuesta 'politización' de la ciencia climática convencional” (Lewandowsky, 2021). Así, algunos autores consideran que cuestionar la abrumadora evidencia científica es una forma de negacionismo (Abellán-López, 2021; Jiménez-Gómez y Martín-Sosa (2022). Entre los actores que niegan el CC o expresan escepticismo se encuentran ciertos científicos, gobiernos, grupos industriales, *think tanks* conservadores y medios de comunicación (Abellán-López, 2021; Lewandowsky, 2021; Treen et al., 2020).

En general, los conceptos de negación, contrarianismo y escepticismo están interrelacionados. Por ejemplo, se identifican cuatro tipos de negación de la ciencia del clima: negación de tendencias (la afirmación de que no se está produciendo un calentamiento significativo), negación de atribución (la afirmación de que el CC no es causado por actividades humanas), negación de impacto (la creencia de que el CC no tendrá efectos

adversos significativos sobre los humanos o el medio ambiente) y negación del consenso (la creencia de que no hay acuerdo entre los científicos climáticos sobre la existencia del CC antropogénico) (Treen et al., 2020).

Rahmstorf (2004) incorpora la negación de la evidencia en sus tipologías de escepticismo, lo que podría llevar potencialmente al negacionismo. Según este autor, los escépticos del clima abarcan una gama de puntos de vista divergentes, incluidos los escépticos de tendencias, que niegan la existencia del calentamiento global; los escépticos de atribución, que reconocen el calentamiento global, pero lo atribuyen a fenómenos naturales; y los escépticos de impacto, que consideran que el calentamiento global es benigno o beneficioso. A pesar de la existencia de diversas tipologías, estas pueden ser demasiado amplias para capturar completamente la diversidad de las formas matizadas del discurso escéptico (Schmid-Petri, 2017).

Para simplificar el análisis de las diversas tendencias identificadas en el periodismo, Jiménez-Gómez y Martín-Sosa (2022) distinguen entre negacionistas y escépticos en su examen del escepticismo climático dentro de los medios digitales españoles. Según su clasificación, los negacionistas rechazan completamente la evidencia científica en relación tanto con las causas como con los factores antropogénicos del fenómeno, así como sus consecuencias. En contraste, los escépticos cuestionan la magnitud de la influencia antropogénica y sus posibles impactos.

3.4.3. Desinformación sobre el CC en los diarios digitales

La desinformación sobre el cambio climático se sustenta en estrategias altamente sofisticadas, impulsadas en gran medida por fundamentos ideológicos que moldean las creencias en torno a este fenómeno. Este problema, complejo y moralmente cargado, está profundamente arraigado en las percepciones individuales y se ve influenciado principalmente por factores ideológicos (Whitmarsh, 2011). Como consecuencia, otorgar una difusión equitativa tanto al consenso científico como al escepticismo, o incluso brindar mayor cobertura a posturas escépticas, pese a la abrumadora evidencia científica que respalda la realidad del CC, puede distorsionar la comprensión pública y obstaculizar los esfuerzos para abordarlo de manera efectiva. En este contexto, el fenómeno del "falso equilibrio" en la cobertura mediática del discurso científico representa un riesgo significativo para la percepción pública de la crisis climática (Boykoff y Boykoff, 2004).

Según Boykoff y Boykoff (2004), la búsqueda del equilibrio periodístico ha distorsionado inadvertidamente las percepciones sobre el calentamiento global al otorgar casi la misma exposición tanto a puntos de vista escépticos como negacionistas. Aunque los medios han mejorado con el tiempo y generalmente han abandonado esta falsa objetividad, se ha demostrado que los detractores del consenso climático continúan recibiendo un “espacio excesivo” en los medios (Lewandowsky, 2021).

Lewandowsky (2021) discute la “falsa equivalencia” como “una de las formas más insidiosas, aunque a veces involuntarias, de desinformación sobre el clima”. Específicamente, el debate sobre un tema científico como el CC sugiere la existencia de una

discusión justa donde no lo hay, lo cual reduce “claramente la comprensión pública de la fuerza de la evidencia científica y disminuye la percepción pública del consenso científico”. De hecho, la norma de esforzarse por alcanzar un equilibrio da como resultado una sobrerrepresentación de los argumentos escépticos (Schmid-Petri, 2017). Este desequilibrio no se limita a fuentes científicas; algunos estudios han demostrado que los medios de comunicación dependen menos de fuentes científicas y son más propensos a citar coaliciones empresariales o grandes corporaciones (Wetts, 2020), así como también a actores políticos (Chinn et al., 2020). Por lo tanto, la amplificación del escepticismo sobre el CC también es una estrategia de desinformación (Lewandowsky, 2021; Treen et al., 2020).

La desinformación no se limita a la simple difusión de falsedades explícitas; con frecuencia implica tácticas deliberadamente engañosas diseñadas para moldear la percepción pública. Este fenómeno se evidencia especialmente en la cobertura mediática del CC, donde la desinformación, como se explica a lo largo de este apartado, se propaga principalmente en dos formas. La primera consiste en la presentación favorable de fuentes contrarias que socavan el consenso científico establecido.

Otro método común de propagación de desinformación es la publicación de contenido escéptico en columnas de opinión. Estos artículos frecuentemente sirven como plataformas para difundir nociones explícitamente falsas sobre el CC (Elsasser y Dunlap, 2013; Jiménez-Gómez y Martín-Sosa, 2022). Por lo general, son redactados por periodistas u otros colaboradores de los medios y tienden a presentar la desinformación de manera directa, careciendo de lo que se podría considerar una falsa objetividad. A menudo adoptan enfoques sesgados e injustos sobre el CC, enmarcándolo como un asunto ideológico que busca socavar

la democracia y la libertad (Jiménez-Gómez y Martín-Sosa, 2022). Este tipo de contenido escéptico, que se encuentra con mayor frecuencia en medios de comunicación con una orientación política conservadora, juega un papel fundamental en la construcción de la narrativa del “alarmismo climático”, en la cual las políticas climáticas se presentan como motivadas por intereses políticos en lugar de estar fundamentadas en evidencia científica.

Por ejemplo, Jiménez-Gómez y Martín-Sosa (p. 531) encontraron que en las columnas analizadas en su estudio términos como “socialismo”, “comunismo” y “marxismo” son más prevalentes que términos relacionados con el CC o las problemáticas ambientales. Esto subraya que el marco ideológico no solo da forma al discurso, sino que también influye en el lenguaje utilizado. Además, según estos autores, el CC se presenta como una creencia dogmática impulsada por motivos ideológicos, con el empleo destacado de términos como “apocalipsis”, “religión”, “fanatismo” y “propaganda”.

CAPÍTULO IV.

ENFOQUE METODOLÓGICO Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN PREVISTAS

4.1. Metodología

4.1.1. Enfoque metodológico y técnicas de investigación previstas

Este es un trabajo no experimental, longitudinal y con un alcance correlacional. Se empleó un enfoque de investigación mixto, a través de una técnica cuantitativa —análisis de contenido—, y una técnica cualitativa —entrevistas en profundidad—. Esta metodología mixta, como señalan Cortés y Iglesias-León (2004), permite aprovechar las fortalezas de cada paradigma para obtener resultados más completos y robustos.

La primera técnica de investigación utilizada fue el análisis de contenido, el cual se define como un conjunto estructurado de procedimientos interpretativos, de comprobación y verificación de hipótesis, “aplicados a productos comunicativos (mensajes, textos o discursos) o a interacciones comunicativas que, previamente registradas, constituyen un documento, con el propósito de extraer y procesar datos relevantes" (Piñuel y Gaitán, 1995, p. 519).

Como segunda técnica de investigación, se utilizó la entrevista en profundidad, una herramienta fundamental en el ámbito de la investigación cualitativa, ya que permite explorar conocimientos que no son directamente observables y acceder a las perspectivas, opiniones e interpretaciones de los entrevistados sobre el tema de estudio (Taylor y Bogdan, 1994). Estos autores definen la entrevista en profundidad como “encuentros reiterados, cara a cara,

entre el investigador y los informantes, dirigidos hacia la comprensión de las perspectivas o situaciones, tal como las expresan con sus propias palabras” (p. 101).

4.1.2. Análisis de contenido

4.1.2.1. Muestra

La literatura previa revela que una parte significativa de los estudios sobre la cobertura del cambio climático (CC) se enfoca en eventos globales destacados, como las cumbres del clima (p. e.j., Arcila et al., 2015a, 2015b; Blanco-Castilla et al., 2013; Erviti-Ilundáin y León-Anguiano, 2021). Sin embargo, esta investigación busca una comprensión integral y sostenida del tratamiento periodístico de este fenómeno, en lugar de centrar la atención en ese tipo de picos mediáticos, como aconsejan Parratt et al. (2020a).

En ese sentido, el universo de esta tesis está compuesto por piezas que hacen referencia al CC publicadas durante el año 2024 en seis diarios generalistas de Colombia y España, incluyendo tanto periódicos tradicionales como nativos digitales. La selección se llevó a cabo con base en criterios de relevancia y pertinencia dentro de sus respectivos contextos nacionales. En concreto, los seis medios elegidos se ubican entre los diez más leídos en cada país y, al mismo tiempo, se encuentran entre los que generan mayor confianza en las audiencias, de acuerdo con el *Digital News Report 2024* del Instituto Reuters (Newman et al., 2024).

Asimismo, se contrastaron las líneas editoriales de los diarios convencionales de cada país y se analizaron las similitudes ideológicas entre ambos contextos. En el caso de los medios

nativos, se consideraron los dos más leídos, ubicados de forma consistente entre los diez periódicos digitales más consultados durante los últimos tres años, lo que garantiza la relevancia de estas marcas digitales frente a las marcas tradicionales (Newman et al., 2022, 2023, 2024). De esta manera, los medios tradicionales seleccionados fueron *El Espectador* (progresista) y *Semana* (conservador) de Colombia, y *El País* (progresista) y *ABC* (conservador) de España, y los nativos digitales *Pulzo* (neutral, sin una línea editorial definida) y *OKDiario* (conservador), respectivamente. Esta selección ofrece una representación diversa y contrastada, producto de un análisis basado tanto las perspectivas editoriales como en la manera en que se aborda el CC desde los diferentes orígenes mediáticos.

Para la identificación de las piezas periodísticas y la recolección de datos, se utilizaron las herramientas especializadas MyNews y ProQuest, y se reforzó el procedimiento con búsquedas avanzadas de Google. Estas herramientas permitieron localizar contenidos en cuyos titulares aparecen los términos “cambio climático”, “crisis climática” y “emergencia climática”, actualmente los más utilizados en el ámbito periodístico. Este filtro permitió garantizar que los textos analizados tuvieran una relación directa y significativa con el objeto de estudio. Asimismo, se eliminaron las piezas duplicadas o republicadas, con el fin de evitar sesgos en el análisis. En total se analizaron 598 contenidos distribuidos de la siguiente forma:

- *El Espectador*: 118
- *Semana*: 34
- *Pulzo*: 18
- *El País*: 110

- *ABC*: 264
- *OKDiario*: 54

4.1.2.2. Variables de análisis

En el marco de esta investigación, tras una exhaustiva revisión de la literatura sobre el tratamiento periodístico del CC, en primer lugar, se adaptaron las variables categóricas empleadas por Arcila et al. (2015a). El enfoque de estos autores resulta especialmente pertinente dado que su estudio, al igual que esta tesis, se centra en el análisis de la cobertura mediática en diarios iberoamericanos. Siguiendo sus recomendaciones metodológicas, se priorizaron las siguientes dimensiones analíticas: las fuentes (¿quién habla?); el origen de la pieza (¿quién produce la información?); la posición del discurso —para determinar si el contenido expresa conformidad, oposición o neutralidad frente al fenómeno del CC—; y, finalmente, la propuesta de conclusión, destinada a evaluar si se presentan soluciones concretas o, en su defecto, se subrayan obstáculos e *impasses*.

Para este análisis, se realizó una subclasificación de la variable *posición del discurso* en cuatro subvariables: (1) *asunción de la urgencia del CC*, que agrupa narrativas que reconocen la gravedad del problema y abogan por medidas inmediatas; (2) *asunción de la urgencia del CC con postura crítica*, que también parte del reconocimiento de la urgencia del problema, pero se caracteriza por una actitud confrontativa frente a la insuficiencia de las medidas actuales o de las propuestas futuras; (3) *escepticismo sobre el CC*, que incluye discursos en los que se minimiza la necesidad de respuestas urgentes, se cuestiona la influencia antropogénica o se desacreditan las soluciones propuestas, considerándolas innecesarias,

exageradas o motivadas por intereses ideológicos; y (4) *posición neutra*, caracterizada por la exposición de hechos sin un posicionamiento explícito. Estas cuatro subvariables permiten describir el discurso mediático del CC, que está caracterizado por una creciente polarización política e ideológica, un fenómeno ampliamente desarrollado en los apartados teóricos de esta tesis. Cabe mencionar que se incluyó la evaluación de la postura escéptica debido a que se analiza el conjunto de géneros periodísticos, incluido el de opinión, en el cual tienden a encontrarse con mayor frecuencia contenidos de carácter escéptico (Jiménez-Gómez y Martín-Sosa, 2022). Para la evaluación de los contenidos escépticos, se codifican con esta variable únicamente las piezas cuyos autores sean los que expresan posturas escépticas, como recomiendan Jiménez-Gómez y Martín-Sosa (2022).

A continuación, se detallan las medidas correspondientes de cada una de las variables categóricas previamente definidas. Estas medidas permiten operacionalizar el análisis del contenido, a través de criterios concretos para la codificación y posterior interpretación de las piezas analizadas. Se incorporaron las medidas propuestas por Arcila et al. (2015a) y, en la variable *¿quién habla?*, se añadieron dos medidas adicionales: *empresas o entidades privadas* (a.9), dada la relevancia de este tipo de fuentes en el ecosistema mediático del clima (Freyle y Arroyave-Cabrera, 2020), y *habla el/la periodista* (a.10), con el fin de evaluar la dimensión escéptica. La inclusión de estas categorías responde, por un lado, a la relevancia que adquieren los actores del sector privado en la cobertura del CC (Freyle y Arroyave-Cabrera, 2020) y, por otro, al hecho de que, en los géneros de opinión, el/la periodista puede constituirse en la única fuente informativa.

a) ¿Quién habla? (Fuente principal de la pieza)

- a.1. *Afectado/Víctima*: Personas que se han visto afectadas por los efectos del cambio CC.
- a.2. *Testigo*: Ciudadanos que declaran u opinan en calidad de testigos sobre algún hecho relacionado con el CC.
- a.3. *Experto/Técnico*: Científicos o académicos que dan una opinión técnica sobre temas asociados al CC. También puede tratarse de estudios científicos o informes técnicos.
- a.4. *Político*: Representantes del sector político, del gobierno o de los organismos legislativos que actúan de manera independiente (no representan una voz única de todos los políticos ni la de un mismo partido político).
- a.5. *Inculpado*: Presuntos responsables del CC.
- a.6. *Activista*: Individuos particulares en defensa del ambiente o de otros tipos de derechos sociales, económicos, etc.
- a.7. *Entidad social*: Organizaciones o redes articuladas de trabajo social o contra el CC.
- a.8. *Empresas o entidades privadas*: Organizaciones del sector privado que influyen en el CC a través de sus actividades, políticas de sostenibilidad o participación en iniciativas y soluciones medioambientales.
- a.9. *Habla e/lal periodista*: el autor del contenido no cita fuentes, datos o informaciones provenientes de otras fuentes.
- a.10. Otros: Cualquier otra fuente no categorizada previamente.

b) Origen de la noticia

- b.1. *Noticias de agencia*: Información proveniente de agencias de noticias.
- b.2. *Medio*: Información proveniente de un medio de comunicación tradicional (periódico, televisión, etc.).

b.3. *Mixto*: Información que proviene tanto de una agencia de noticias como de un medio.

c) Posición del discurso

c.1. *Asunción de la urgencia del CC* (expresión de conformidad): Se asume el CC como un problema urgente que debe ser resuelto o se presenta conformidad con las acciones de las que se está hablando en el reporte o que actualmente se llevan a cabo para abordar el CC.

c.2. *Asunción de la urgencia del CC con postura crítica* (expresión de confrontación): Se asume el CC como un problema urgente que debe ser resuelto y se critica la insuficiencia de las medidas actuales o el planteamiento de futuras en la lucha contra el CC.

c.3. *Escepticismo del CC*: Los autores de las piezas asumen el CC y sus consecuencias como si no representaran un problema que requieran soluciones urgentes, o bien, cuestionan la influencia antropogénica, o las acciones destinadas a combatirlo, argumentando que son innecesarias, desproporcionadas o fundamentadas en premisas ideológicas.

c.4. *Posición neutra*: No se compromete a ninguna posición en particular. Noticias que no adoptan una postura específica, limitándose a reportes informativos simples. No hay ni conformidad ni confrontación. No critica las medidas actuales, sino que se limita a informar sobre los efectos del CC.

d) Propuesta de la conclusión

d.1. *Propone una solución ante un problema derivado del CC*: Este marco hace referencia a las noticias que proponen soluciones a los problemas ocasionados por el CC. Por ejemplo,

proponen ideas, políticas de gobierno, actividades para los ciudadanos u otro tipo de solución con el fin de contrarrestar los efectos del CC.

d.2. *Impasse* (sin solución): A diferencia del marco anterior, estas noticias presentan los problemas del CC, pero no mencionan soluciones.

d.3. *No propone problema o solución*: No muestra ningún problema sobre el CC, y tampoco propone solución.

Por otro lado, se diseñaron diez encuadres para examinar los principales enfoques desde los que se aborda el CC y responder a la pregunta central: ¿qué se dice? (ver Tabla 1). El desarrollo de estos encuadres se fundamentó, en primer lugar, en el marco teórico de esta investigación, con la intención de incorporar tanto las narrativas más actuales sobre el CC como los encuadres establecidos en estudios previos, como el de Gordon et al. (2010). En segundo lugar, una vez definidos los encuadres, se realizó un análisis de contenido preliminar, utilizando estas variables en una muestra aleatoria de 234 piezas, seleccionadas del universo de esta tesis, compuesto por 598 contenidos (N = 598). Esta muestra resulta estadísticamente representativa y cuenta con un alto nivel de confianza (95%). Este último procedimiento complementario se hizo con el fin de comprobar y complementar los encuadres propuestos.

Tabla 1.

Encuadres periodísticos del cambio climático

Encuadre periodístico del cambio climático	Código	Definición	Indicadores	Palabras Clave
---	---------------	-------------------	--------------------	-----------------------

Político	1	Este marco se centra en las dimensiones políticas, las acciones de gobiernos, figuras de liderazgo, entidades públicas y relaciones de poder vinculadas al CC.	-Menciones de figuras políticas como presidentes, primeros ministros o líderes mundiales. - Referencias a políticas climáticas, tratados y debates legislativos.	“política”, “gobierno”, “presidente”, “tratados”, “acuerdos”
Económico	2	Destaca las consecuencias económicas del CC, así como los costos y beneficios de la acción/inacción climática. Aborda también la transformación del modelo económico.	- Impacto económico en sectores específicos. - Inversiones o pérdidas vinculadas al clima. - Incentivos económicos.	“empleo”, “industria”, “inversión”, “desarrollo”, “economía”
Científico	3	Se enfoca en la producción, explicación y comunicación del conocimiento científico sobre el CC. Prioriza la presentación de evidencia empírica, modelos climáticos, proyecciones, mediciones y hallazgos. Tiene un tono explicativo y validado.	- Referencias a estudios científicos, proyectos, centros de investigación, universidades o expertos. - Datos sobre el calentamiento global o concentración de CO ₂ . -Referencias a informes del IPCC u otros. - Explicaciones de mecanismos del sistema climático. - Presentación del proceso científico.	“evidencia”, “científico”, “estudio”, “certeza”, “modelo”
Ecológico	4	Aborda los efectos del CC sobre la biodiversidad, los ecosistemas y los	- Impactos como pérdida de especies o degradación de hábitats. - Deforestación.	“biodiversidad”, “hábitats”, “medio ambiente”, “naturaleza”

		procesos ecológicos.	<ul style="list-style-type: none"> - Alteración de ciclos biológicos (migración, floración, reproducción). - Cambios en la distribución geográfica de flora y fauna. - Descripción de consecuencias ecológicas visibles. 	<p>“especie” “ecosistemas” “cambios fenológicos”</p>
Tecnología/Energía	5	Analiza el rol de la tecnología y la innovación en la transición hacia un futuro más sostenible.	<ul style="list-style-type: none"> - Avances en energías renovables (solar, eólica). - Uso de tecnologías para mitigar el CC. - Noticias sobre emprendimientos innovadores usados para combatir este fenómeno. - Noticias sobre infraestructura sostenible. 	<p>“tecnología”, “innovación”, “energía”, “sostenibilidad”, “renovables”</p>
Catástrofes naturales/consecuencias	6	Se centra en los efectos visibles, inmediatos y materiales del CC, tales como fenómenos meteorológicos extremos y desastres naturales. El énfasis está en el impacto humano, material, territorial y en la salud pública.	<ul style="list-style-type: none"> - Reportes sobre huracanes, inundaciones, sequías, incendios forestales y olas de calor. - Menciones de pérdidas humanas, desplazamientos y daños materiales. - Referencias a cifras de víctimas o áreas afectadas. - Impacto en la salud. 	<p>“sequías” “inundaciones” “desastres” “afectaciones” “efectos” “devastación” “calor” “salud”</p>
Cultura	7	Se enfoca en el tratamiento del CC en expresiones culturales y obras artísticas. Acciones	<ul style="list-style-type: none"> -Representaciones en películas, documentales o series sobre el CC. 	<p>“arte”, “cultura”, “películas”, “documentales”,</p>

		u obras culturales para mitigarlo.	<ul style="list-style-type: none"> - Eventos culturales, exposiciones artísticas, literarias o divulgativas. - Narrativas climáticas en redes sociales. 	“literatura”, “redes sociales” “libros”
Activismo climático	8	Se enfoca en la movilización pública, campañas, protestas y estrategias de presión de la sociedad civil organizada (ONG, movimientos globales, jóvenes). Propuestas o llamamientos de grupos o líderes para mitigar el CC.	<ul style="list-style-type: none"> - Cobertura de protestas, marchas o manifestaciones relacionadas con el CC. - Actividades de ONG y líderes ambientales. - Uso de distintas plataformas o redes sociales para promover la conciencia climática. 	“protesta”, “movimiento”, “activismo”, “Fridays for Future”, “manifestación”
Activismo social	9	Explora cómo el CC impacta de manera desigual a poblaciones vulnerables. Prioriza enfoques éticos, equitativos y de derechos humanos. Se diferencia del activismo en su base ética y enfoque estructural. Tiene una orientación de justicia climática. Trata una perspectiva de género o los roles de cuidado de la naturaleza por parte de comunidades específicas.	<ul style="list-style-type: none"> - Impacto en mujeres, pueblos indígenas, niñez, comunidades rurales o empobrecidas. - Presencia de ONG, liderazgos comunitarios, redes sociales con enfoque de derechos. - Enfoque en las desigualdades estructurales que agravan los efectos del CC. -El rol de género en el cuidado del medio ambiente. 	“movimiento”, “activista”, “género” “vulnerabilidad” “comunidades” “grupos sociales” “infancia” “justicia climática”

Entretenimiento	10	Trata sobre la implicación de celebridades, <i>influencers</i> o personalidades del espectáculo en torno al CC. Se distingue por su tono más liviano y mediático.	- Opiniones de personajes públicos/famosos sobre el CC. - Acciones o propuestas de famosos contra el CC. - Presencia de famosos en eventos climáticos.	“celebridad”, “famoso”, “evento” “apoyo”
------------------------	----	---	--	---

Además, para evaluar el diseño de las piezas, se consideraron aspectos clave como el género periodístico y los componentes formales de su presentación en línea. En lo referente al diseño digital, se tomaron en cuenta tres dimensiones fundamentales: multimedialidad, interactividad e hipertextualidad. A partir de estos criterios, se adaptaron las siguientes variables y medidas propuestas por Cheng et al. (2009):

a) Diseño digital de la pieza

- a.1. *Contiene fotografías*
- a.2. *Contiene vídeos*
- a.3. *Contiene elementos gráficos, como infografías*
- a.4. *Contiene cortes sonoros*
- a.5. *Contiene enlaces narrativos internos (a otras secciones o contenidos del mismo medio)*
- a.6. *Contiene enlaces narrativos externos (a contenidos de otros medios o fuentes externas)*

b) Género periodístico

- b.1. *Noticia*

- b.2. *Entrevista*
- b.3. *Reportaje*
- b.4. *Fotonoticia*
- b.5. *Videonoticia*
- b.6. *Crónica*
- b.7. *Artículo de opinión*
- b.8. *Podcast*

4.1.2.3. Libro de códigos

Para estandarizar el proceso de análisis y asegurar un enfoque sistemático y riguroso en la categorización, se empleó el siguiente libro de códigos:

Tabla 2.

Libro de códigos

Categoría	Código	Respuesta / Definición / Medida
1. Titular	—	Título de la publicación
2. Medio de comunicación	1	<i>El Espectador</i>
	2	<i>Semana</i>
	3	<i>Pulzo.com</i>
	4	<i>El País</i>
	5	<i>ABC</i>
	6	<i>OKDiario</i>
3. Mes de publicación (2024)	1	Enero
	2	Febrero
	3	Marzo
	4	Abril
	5	Mayo
	6	Junio
	7	Julio

	8	Agosto
	9	Septiembre
	10	Octubre
	11	Noviembre
	12	Diciembre
4. Diseño digital	1	La noticia contiene fotografías
	2	Contiene vídeos
	3	Contiene elementos gráficos, como infografías
	4	Contiene cortes sonoros
	5	Contiene enlaces narrativos internos
	6	Contiene enlaces narrativos a contenidos publicados por otros medios o fuentes externas al medio
6. Género periodístico	1	Noticia
	2	Entrevista
	3	Reportaje
	4	Fotonoticia
	5	Videonoticia
	6	Crónica
	7	Artículo de opinión
	8	Podcast
7. Fuente principal de la noticia	1	<i>Afectado/Víctima:</i> Personas que se han visto afectadas por los efectos del CC.
	2	<i>Testigos:</i> Ciudadanos que declaran u opinan en calidad de testigos sobre algún hecho relacionado con el CC.
	3	<i>Experto/Técnico:</i> Científicos o académicos que dan una opinión técnica sobre el CC.
	4	<i>Político:</i> Representantes del sector político, del gobierno o de los organismos legislativos que actúan de manera independiente (no representan una voz única de todos los políticos ni la de un mismo partido político).
	5	<i>Inculpado:</i> Presuntos responsables del CC.
	6	<i>Activista:</i> Individuos particulares en defensa del ambiente o de otros tipos de derechos sociales, económicos, etc.
	7	<i>Entidad social:</i> Organizaciones o redes articuladas de trabajo social o contra el CC.
	8	<i>Empresas o entidades privadas.</i>
	9	<i>Habla el/la periodista:</i> no cita fuentes
	10	Otros: Cualquier otra fuente no categorizada previamente.
8. Origen de la noticia	1	<i>Noticias de agencia:</i> Información proveniente de agencias de noticias.
	2	<i>Medio:</i> Información proveniente de un medio de comunicación tradicional (periódico, televisión, etc.).

	3	<i>Mixto</i> : Información que proviene tanto de una agencia de noticias como de un medio.
9. Posición del discurso	1	<i>Reconocimiento de la urgencia del CC (expresión de conformidad)</i> : Se asume el CC como un problema urgente que debe ser resuelto, o presenta conformidad con las acciones de las que se está hablando en el reporte o que actualmente se llevan a cabo para abordar el CC.
	2	<i>Reconocimiento de la urgencia del CC con postura crítica (expresión de confrontación)</i> : Se asume el CC como un problema urgente que debe ser resuelto, y se critica la insuficiencia de las medidas actuales o el planteamiento de futuras en la lucha contra el CC.
	3	<i>Discursos escépticos sobre el CC</i> : Se asumen el CC y sus consecuencias como si no representaran un problema que requiera una solución urgente, o bien, se cuestionan las acciones destinadas a combatirlo, argumentando que son innecesarias, desproporcionadas o fundamentadas en premisas debatibles.
	4	<i>Posición neutra</i> : Noticias que no adoptan una postura específica, limitándose a reportes informativos simples. No hay conformidad ni confrontación. No critica las medidas actuales, sino que se limita a informar sobre los efectos del CC.
10. Propuesta de conclusión	1	<i>Propone solución ante un problema derivado del CC</i> : Este marco hace referencia a las noticias que proponen soluciones a los problemas ocasionados por el CC. Por ejemplo, propone ideas, políticas de gobierno, actividades para los ciudadanos u otro tipo de solución con el fin de contrarrestar los efectos del CC.
	2	<i>Impasse (sin solución)</i> : A diferencia del marco anterior, estas noticias presentan los problemas del CC, pero no mencionan soluciones.
	3	<i>No propone problema o solución</i> : No muestra ningún problema sobre el CC, y tampoco propone solución.
11. Encuadre periodístico del CC	1	<i>Político</i> : Este marco se centra en las dimensiones políticas, las acciones de gobiernos, figuras de liderazgo, entidades públicas y relaciones de poder vinculadas al CC. Indicadores: Menciones de figuras políticas como presidentes, primeros ministros o líderes mundiales. Referencias a políticas climáticas, tratados y debates legislativos. Palabras clave: “política”, “gobierno”, “presidente”, “tratados”, “acuerdos”
	2	<i>Económico</i> : Destaca las consecuencias económicas del CC, así como los costos y beneficios de la acción/inacción climática. Aborda también la transformación del modelo económico. Indicadores: Impacto económico en sectores específicos. Inversiones o pérdidas vinculadas al clima. Incentivos económicos.

		Palabras clave: “empleo”, “industria”, “inversión”, “desarrollo”, “economía”
	3	<p><i>Científico:</i> Se enfoca en la producción, explicación y comunicación del conocimiento científico sobre el CC. Prioriza la presentación de evidencia empírica, modelos climáticos, proyecciones, mediciones y hallazgos.</p> <p>Indicadores: Referencias a estudios científicos, proyectos, centros de investigación, universidades o expertos. Datos sobre el calentamiento global o concentración de CO₂. Referencias a informes del IPCC u otros. Explicaciones de mecanismos del sistema climático. Presentación del proceso científico.</p> <p>Palabras clave: “evidencia”, “científico”, “estudio”, “certeza”, “modelo”</p>
	4	<p><i>Ecológico:</i> Aborda los efectos del CC sobre la biodiversidad, los ecosistemas y los procesos ecológicos.</p> <p>Indicadores: Impactos como pérdida de especies o degradación de hábitats. Deforestación. Alteración de ciclos biológicos. Cambios en la distribución geográfica de flora y fauna. Descripción de consecuencias ecológicas visibles.</p> <p>Palabras clave: “biodiversidad”, “hábitat”, “medio ambiente”, “naturaleza”, “especie”</p>
	5	<p><i>Tecnología/Energía:</i> Analiza el rol de la tecnología y la innovación en la transición hacia un futuro más sostenible.</p> <p>Indicadores: Avances en energías renovables (solar, eólica). Uso de tecnologías para mitigar el CC. Noticias sobre emprendimientos innovadores usados para combatir este fenómeno. Noticias sobre emprendimientos innovadores usados para combatir este fenómeno. Noticias sobre infraestructura sostenible.</p> <p>Palabras clave: “tecnología”, “innovación”, “energía”, “sostenibilidad”, “renovables”</p>
	6	<p><i>Catástrofes/consecuencias:</i> Se centra en los efectos visibles, inmediatos y materiales del CC, tales como fenómenos meteorológicos extremos y desastres naturales. El énfasis está en el impacto humano, material, territorial y en la salud pública.</p> <p>Indicadores: Reportes sobre huracanes, inundaciones, sequías, incendios forestales y olas de calor. Menciones de pérdidas humanas, desplazamientos y daños materiales. Referencias a cifras de víctimas o áreas afectadas. Impacto en la salud. Referencias a cifras de víctimas o áreas afectadas. Fenómenos meteorológicos extremos.</p> <p>Palabras clave: “sequías”, “inundaciones”, “desastres”, “afectaciones”, “efectos”, “devastación”, “calor”, “salud”</p>
	7	<p><i>Cultura:</i> Se enfoca en el tratamiento del CC en expresiones culturales y obras artísticas. Acciones u obras culturales para mitigarlo.</p>

		<p>Indicadores: Representaciones en películas, documentales o series sobre el CC. Eventos culturales, exposiciones artísticas, literarias o divulgativas.</p> <p>- Narrativas climáticas en redes sociales.</p> <p>Palabras clave: “arte”, “cultura”, “películas”, “documentales”, “literatura”, “redes sociales”, “libros”</p>
	8	<p><i>Activismo climático</i>: Se enfoca en la movilización pública, campañas, protestas y estrategias de presión de la sociedad civil organizada (ONG, movimientos globales, jóvenes).</p> <p>Propuestas o llamamientos de grupos o líderes para mitigar el CC.</p> <p>Indicadores: Cobertura de protestas, marchas o manifestaciones relacionadas con el CC. Actividades de ONG y líderes ambientales. Uso de distintas plataformas o redes sociales para promover la conciencia climática.</p> <p>Palabras clave: “protesta”, “movimiento”, “activismo”, “Fridays for Future”, “manifestación”</p>
	9	<p><i>Activismo social</i>: Explora cómo el CC impacta de manera desigual a poblaciones vulnerables. Prioriza enfoques éticos, equitativos y de derechos humanos. Se diferencia del activismo en su base ética y enfoque estructural. Tiene una orientación de justicia climática. Trata una perspectiva de género o los roles de cuidado de la naturaleza por parte de comunidades específicas.</p> <p>Indicadores: Impacto en mujeres, pueblos indígenas, niñez, comunidades rurales o empobrecidas. Presencia de ONG, liderazgos comunitarios, redes sociales con enfoque de derechos. Enfoque en las desigualdades estructurales que agravan los efectos del CC. El rol de género en el cuidado del medio ambiente.</p> <p>Palabras clave: “movimiento”, “activista”, “género”, “población vulnerable”, “comunidades”, “grupos sociales”, “infancia”</p>
	10	<p><i>Entretenimiento</i>: Trata sobre la implicación de celebridades, <i>influencers</i> o personalidades del espectáculo en torno al CC. Se distingue por su tono más liviano y mediático.</p> <p>Indicadores: Opiniones de personajes públicos/famosos sobre el CC. Acciones o propuestas de famosos contra el CC. Presencia de famosos en eventos climáticos.</p> <p>Palabras clave: “celebridad” “famoso”, “evento”, “apoyo”</p>

4.1.2.4. Validez y confiabilidad

La codificación principal del corpus fue realizada por la autora de esta tesis, quien aplicó el instrumento previamente descrito para el análisis de contenido. Con el objetivo de evaluar la confiabilidad del procedimiento de codificación, un codificador independiente —

previamente entrenado en el uso del instrumento— analizó una submuestra aleatoria de 135 artículos, lo que representa el 22.6% del total del corpus (N = 598). Para estimar la fiabilidad intercodificadora, se calcularon los coeficientes correspondientes mediante el alfa de Krippendorff (α) y el coeficiente kappa de Cohen (κ), aplicados a las variables categóricas *posición del discurso*, *propuesta de solución* y *encuadre*. Los resultados obtenidos evidencian un alto nivel de acuerdo entre codificadores: *propuesta de solución* ($\alpha = 0.951$; $\kappa = 0.951$), *encuadre* ($\alpha = 0.904$; $\kappa = 0.904$) y *posición del discurso* ($\alpha = 0.844$; $\kappa = 0.845$). Todos estos valores superan los umbrales mínimos establecidos ($\kappa \geq 0.60$, según Neuendorf (2017), 2017; y $\alpha \geq 0.70$, según (Hayes y Krippendorff (2007)). Estas pruebas indican la alta fiabilidad del instrumento de codificación utilizado en este estudio.

4.1.3. Entrevista en profundidad

Blasco-Hernández y Otero-García (2008) identifican tres tipos de entrevistas como técnicas de investigación: la entrevista estructurada, que se basa en un guion previamente definido con preguntas secuenciales, lo que limita la intervención del entrevistador a aclaraciones o precisiones específicas; la entrevista semiestructurada, que parte de un esquema básico de preguntas abiertas, pero permite al entrevistador profundizar en temas de interés emergentes durante la interacción; y, finalmente, la entrevista no estructurada, que no requiere un guion fijo, aunque demanda una preparación exhaustiva del investigador para conducir una conversación fluida y cumplir con los objetivos del estudio.

En esta investigación se optó por el formato semiestructurado, ya que permite garantizar un orden previo de puntos relevantes, diseñados con base en el análisis crítico de la bibliografía presentada en el marco teórico, y en la cobertura de los temas fundamentales relacionados

con el tratamiento mediático en los dos contextos de estudio. Y, por otro lado, permite flexibilidad durante la conversación para profundizar en los aspectos clave del tratamiento periodístico del fenómeno. Se tomaron en cuenta los siguientes seis puntos de partida:

- Tratamiento periodístico del CC: géneros más empleados y los enfoques predominantes.
- Especialización de los periodistas del medio en temas ambientales. Periodistas dedicados a esta sección.
- Interés de las audiencias por informarse sobre el CC.
- La desinformación del CC en medios digitales; escepticismo y negacionismo de este fenómeno. Las secciones de opinión para difundir visiones escépticas.
- La tabloidización de los medios digitales.
- El papel de los medios en el entendimiento público del CC.

Las entrevistas se llevaron a cabo con al menos un director y un periodista de cada uno de los seis diarios analizados, siguiendo un muestreo no probabilístico por cuotas. El objetivo de esta fase fue triangular los resultados obtenidos en el análisis de contenido, aportando perspectivas cualitativas que enriquecieran la interpretación de los hallazgos mediante la comparación de las respuestas. Todas las entrevistas se realizaron en línea, por videollamada, a través de Google Meet y WhatsApp Web, y fueron grabadas y transcritas con estas mismas herramientas. A continuación, se presentan de forma detallada en la siguiente tabla:

Tabla 3.*Entrevistas en profundidad*

Nombre	Cargo	Medio	Ubicación durante la entrevista	Plataforma	Fecha	Duración
Fidel Cano Correa	Director general	<i>El Espectador</i>	Bogotá (Colombia)	Google Meet	01/04/2025	00:27:24
Mariana Suárez Rueda	Editora general (equivalente a directora editorial en España)	<i>Semana</i>	Pekín (China)	WhatsApp Web	08/05/2025	00:45:35
David Ríos	Subeditor general	<i>Pulzo</i>	Bogotá (Colombia)	Google Meet	21/03/2025	00:37:28
Rocío Mendoza	Jefa de Sección - Periodista especializada en medio ambiente	<i>ABC</i>	Madrid (España)	Google Meet	04/04/2025	00:37:08
Manuel Planelles	Periodista especializado en medio ambiente	<i>El País</i>	Madrid (España)	Google Meet	04/04/2025	00:39:26
Antonio Quilis Sanz	Periodista especializado en medio ambiente	<i>OKDiario</i>	Madrid (España)	Google Meet	20/03/2025	00:52:16

CAPÍTULO V.

RESULTADOS: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

5.1. Resumen del análisis

A continuación se presentan los resultados de las 598 piezas periodísticas analizadas. El procesamiento de los datos se llevó a cabo con el *software* estadístico R, herramienta que facilitó la organización, comparación y visualización de las tendencias presentes en los contenidos analizados. En una primera instancia, se muestra la comparativa entre las tendencias representadas, tomando en cuenta la línea editorial, la naturaleza del medio (convencional o nativo digital) y ambos contextos nacionales, y se ofrece una descripción de cada uno de los seis medios a partir de las variables descritas.

Por otro lado, se desarrolló un análisis estadístico inferencial en tres fases sucesivas:

- Fase I: Análisis exploratorio mediante pruebas de chi-cuadrado de independencia (χ^2). Esta etapa permitió identificar asociaciones significativas entre las variables categóricas. A partir de los patrones detectados, se formularon las hipótesis que guiaron las fases siguientes.
- Fase II: Modelos de regresión logística binaria. En esta fase confirmatoria, se contrastaron las hipótesis planteadas mediante modelos multivariados que estimaron la influencia de diversas variables predictoras sobre variables dependientes clave como la propuesta de solución o la posición del discurso. Estos modelos permitieron validar asociaciones previamente detectadas y jerarquizar la importancia relativa de cada factor.

- Fase III: Modelos de mediación causal. Esta última fase explicativa permitió indagar sobre los mecanismos a través de los cuales ciertos efectos se transmiten de manera indirecta, y, en estos, intervienen ciertas variables mediadora que explican dichos efectos. Para ello, se aplicaron análisis de mediación con inferencia por *bootstrap* (10.000 simulaciones). Esta fase reveló diferencias estructurales entre los sistemas mediáticos de Colombia y España, como se expone en detalle más adelante.

Asimismo, durante todo el proceso de análisis, los resultados cuantitativos fueron triangulados con los hallazgos de las entrevistas en profundidad realizadas a directores y periodistas de las seis cabeceras. Este enfoque cualitativo permitió contrastar y enriquecer la interpretación de los datos desde la perspectiva de quienes definen los criterios editoriales y producen los contenidos.

5.2. Análisis descriptivo y discusión

5.2.1. Análisis semántico de los titulares

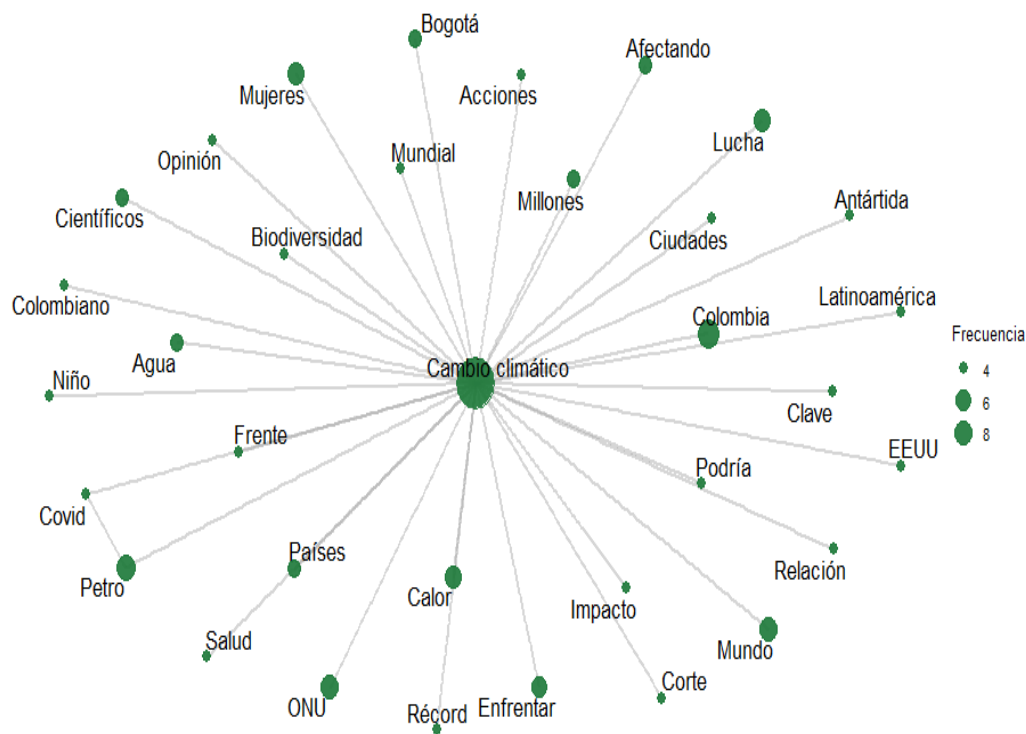
En total se analizaron 598 titulares (véase Anexo 1), de los cuales 170 corresponden a los diarios digitales colombianos y 428 a los españoles. En el caso colombiano, los titulares provienen principalmente de *El Espectador* (69.4 %), seguido por *Semana* (20 %) y *Pulzo* (10.6 %). En cuanto a los medios españoles, la mayor parte corresponde a *ABC* (61.68%), seguido por *El País* (25.70%) y *OKDiario* (12.62%).

En lo que respecta a los medios colombianos, la figura 5. muestra las palabras más repetidas en los titulares. Los términos “cambio climático”, “crisis climática” y “emergencia climática”

fueron unificados bajo la expresión “cambio climático”, ya que en todos los titulares están presentes alguna de ellos. Para la elaboración del gráfico, se consideraron únicamente aquellas palabras que aparecen al menos cuatro veces en los 170 titulares de Colombia, lo que permitió filtrar los términos más representativos y, a partir de ellos, identificar varias tendencias discursivas clave en el tratamiento informativo del fenómeno.

Figura 5.

Palabras más frecuentes en titulares colombianos



En primer lugar, destaca el enfoque nacional, evidenciado por la frecuencia de términos como “Colombia” (16), “Petro” (10), “Bogotá” (5) y “colombiano” (4). Esta presencia constante de referencias al país, su capital y su presidente señala una tendencia a territorializar la cobertura, vinculando el cambio climático con actores políticos concretos y con las dinámicas

nacionales. La aparición reiterada del presidente Gustavo Petro sugiere una personalización de la cobertura, centrada en sus declaraciones o políticas frente a la crisis climática.

A pesar de este anclaje local, también se observa una dimensión internacional relevante en el discurso. Palabras como “mundo” (8), “ONU” (8), “países” (5), “Latinoamérica” (4), “América” (4), “EE.UU.” (4) y “mundial” (4) apuntan a una narrativa internacional, en la que el cambio climático se articula como un fenómeno de alcance mundial. Los medios no solo informan sobre los efectos en el contexto colombiano, sino que también se hacen eco de los debates, compromisos y consecuencias internacionales, especialmente aquellos relacionados con organismos multilaterales.

Otro eje temático importante es el relacionado con los impactos físicos y ambientales del fenómeno. Términos como “calor” (7), “afectando” (5), “impacto” (4), “récord” (4), “Antártida” (4), “Niño” (4) y “biodiversidad” (4) remiten a consecuencias directas y visibles, como olas de calor, alteraciones climáticas extremas, fenómenos meteorológicos específicos o afectaciones en el ecosistema. Esta orientación refuerza el encuadre de catástrofes que busca enfatizar la urgencia y el carácter excepcional de los eventos asociados al CC.

En paralelo, los titulares también reflejan una perspectiva social e interseccional, visible en palabras como “mujeres” (7), “científicos” (5), “salud” (4) y “frente” (4). Estos términos remiten, por un lado, a actores sociales vulnerables, lo que refuerza la presencia del encuadre de activismo social; y por otro, al impacto del CC en la salud pública y al papel del conocimiento científico en la interpretación del fenómeno (encuadre científico). De esta manera, los medios incluyen voces diversas en su representación del problema.

Se observa una marcada presencia de referencias nacionales y territoriales, con palabras como “España” (17), “Valencia” (11), “Andalucía” (7) y “Mediterráneo” (7), que indican una narrativa localizada en el análisis de los impactos del cambio climático. A esto se suma la aparición del nombre del presidente del gobierno, Pedro “Sánchez” (12), y de “gobierno” (7), lo que sugiere un encuadre político que sitúa la crisis climática dentro del debate institucional y de la agenda pública.

El término “lucha” (19) encabeza la lista, seguido por “combatir” (15), “efectos” (15), “frente” (12) y “pide” (14), lo cual revela un discurso orientado a la acción, que presenta el cambio climático como un desafío común a enfrentar. Así, la cobertura se enfoca tanto en las consecuencias como en las soluciones, reforzando una narrativa de responsabilidad política y ciudadana.

Por otro lado, palabras como “impacto” (10), “calor” (9), “amenaza” (8), “mata” (8) y “DANA” (11) apuntan a la importancia de los fenómenos meteorológicos extremos en la narrativa mediática. En particular, la mención de “DANA” —acrónimo de Depresión Aislada en Niveles Altos— se relaciona con las fuertes inundaciones ocurridas el 29 de octubre de 2024 en Valencia, que concentraron gran parte de la cobertura debido a sus múltiples afectaciones, pérdidas humanas y daños materiales. A su vez, la aparición del término “millones” (10) alude tanto a las dimensiones económicas asociadas al cambio climático — en términos de inversión, pérdidas o costos de recuperación— como al número de personas potencialmente afectadas por sus consecuencias.

Además, términos como “tecnología” (8), “expertos” (7) y “sector” (7) introducen una dimensión tecnocrática y científica, centrada en la búsqueda de soluciones y la autoridad del conocimiento especializado. Esto sugiere una tendencia en los medios españoles a legitimar el discurso ambiental desde fuentes institucionales y técnicas. En esta misma línea, la presencia de la palabra “vino” (8) revela una preocupación por la influencia del CC sobre el sector vitivinícola.

Por último, se muestra la relevancia de actores e instituciones internacionales. La palabra “ONU” aparece en 9 ocasiones, lo que señala la visibilidad de los organismos multilaterales en el discurso mediático. En este marco, la presencia de “Bakú” (8) se explica por la cobertura de la COP29, celebrada en esa ciudad entre el 11 y el 22 de noviembre de 2024. Del mismo modo, la aparición de “Europa” (8) refuerza el enfoque geopolítico regional.

Al observar las palabras más repetidas por cada medio de comunicación analizado, tanto de Colombia como de España, podemos ver diferencias que pueden caracterizar preliminarmente sus tratamientos informativos del CC tomando en cuenta sus líneas editoriales. A continuación se presentan los gráficos de *El Espectador* y *Semana*, en los que se observan las palabras repetidas al menos tres veces —un parámetro que se redujo dada la disminución del corpus de cada diario—. No se incluye el gráfico de *Pulzo*, aunque sí su análisis, ya que solo presenta tres palabras repetidas en un mínimo de tres ocasiones.

Figura 7.

Palabras más frecuentes en los titulares de El Espectador

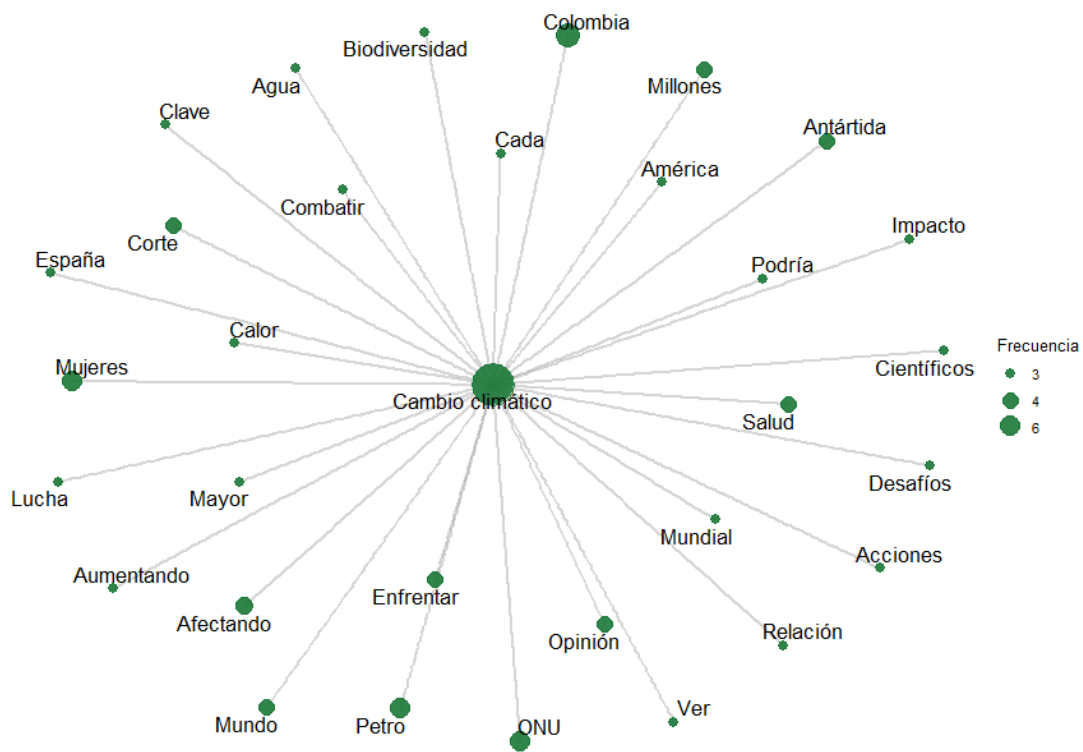
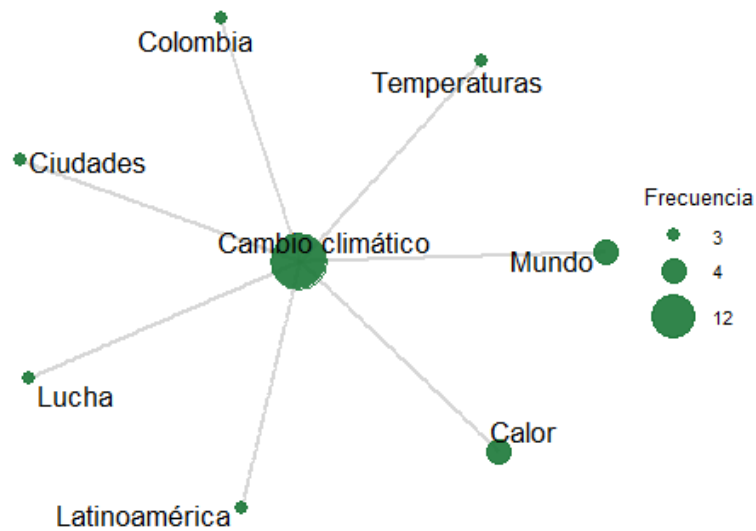


Figura 8.

Frecuencia de repetición de palabras en titulares de Semana



Podemos apreciar que las palabras más repetidas en *El Espectador* (progresista) son “Colombia” (11 apariciones), “mujeres”, “ONU” y “Petro” (6 cada una), seguidas por “afectando” (5), “Antártida”, “Corte”, “enfrentar”, “millones”, “mundo”, “opinión” y “salud” (4 cada una). Con 3 apariciones se encuentran: “acciones”, “agua”, “América”, “aumentando”, “biodiversidad”, “cada”, “calor”, “científicos”, “clave”, “combatir”, “desafíos”, “España”, “impacto”, “lucha”, “mayor”, “mundial”, “podría” y “relación”. *Semana* (conservador), por su parte, contiene términos como “calor” y “mundo” (4 cada una), “ciudades”, “clima”, “Colombia”, “crisis”, “Latinoamérica”, “lucha” y “temperaturas”, “todas” con 3 apariciones.

A su vez, *Pulzo* (independiente), presenta las siguientes: “nasa”, “países” y “Petro” (3 apariciones cada una), seguidas por “advierte”, “apocalíptico”, “Colombia”, “invivibles”, “mitigar” y “varios” (2 apariciones cada una). La comparación ideológica revela que el medio progresista es el que tiende a realizar una cobertura más diversa del CC, en la que presenta, por ejemplo, los enfoques social, ecológico o científico, en contraste con los otros dos. Aunque también denota una importante perspectiva política al igual que *Pulzo*. En cambio, tanto los titulares de *Semana* como *Pulzo* reflejan de forma destacada los impactos globales del CC.

Por otro lado, en *El País* las palabras más repetidas son España y lucha (7 apariciones cada una), seguidas por “hace” y “calor” (5 cada una) y “combatir” (4). Con 3 menciones aparecen: “actuar”, “agenda”, “amenaza”, “años”, “banco”, “ciudades”, “DANA”, “desafío”, “efectos”, “Europa”, “europea”, “falta”, “grandes”, “impacto”, “incendios”, “inversiones”,

“lluvias”, “millones”, “mundial”, “mundo”, “puede”, “sur”, “torrenciales”, “Valencia” y “vídeo”.

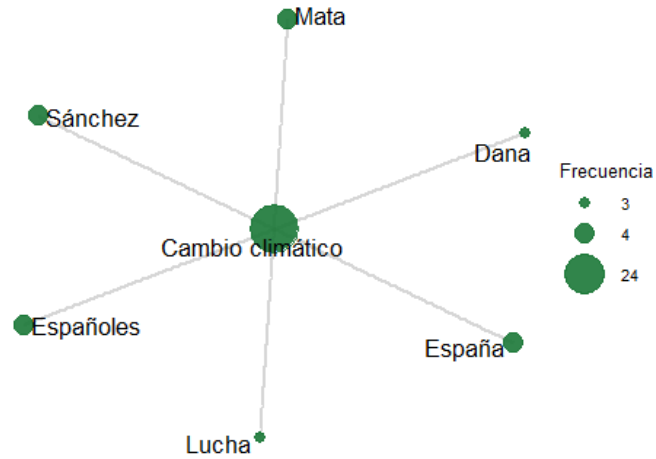
En *ABC* las palabras más destacadas en el texto son “efectos” (12 apariciones), “pide” (11), “combatir” y “frente” (10 cada una), seguidas por “lucha” (9), “nueva” (8), y “Andalucía”, “impacto”, “Junta”, “llama”, “Sánchez” y “Valencia” (todas con 7 menciones). También aparecen con 6 repeticiones: “España”, “expertos”, “millones”, “ONU”, “según” y “vino”. Con 5 apariciones se encuentran: “activistas”, “adaptación”, “advierte”, “agua”, “amenaza”, “Bakú”, “calor”, “DANA”, “Europa”, “Greenpeace”, “luchar”, “medidas”, “Mediterráneo”, “Moreno”, “muertes”, “mujeres”, “Panamá”, “sector” y “soluciones”.

Por último, en *OKDiario* están: “España”, “españoles”, “mata” y “Sánchez” (4 apariciones cada una), seguidas por “DANA” y “lucha” (3 apariciones cada una).

Curiosamente, en las similitudes entre los dos medios conservadores encontramos las al menos 3 menciones al presidente Sánchez, en contraste con *El País*, que no le menciona en sus titulares.. Sin embargo, una coincidencia muy notoria entre este medio progresista y *ABC* es la postura activa en la confrontación del CC con algunos de sus términos más reiterados en ambas cabeceras, como lucha, combatir o frente (Figuras 9 y 10).

Figura 11.

Frecuencia de repetición de palabras en titulares de OKDiario

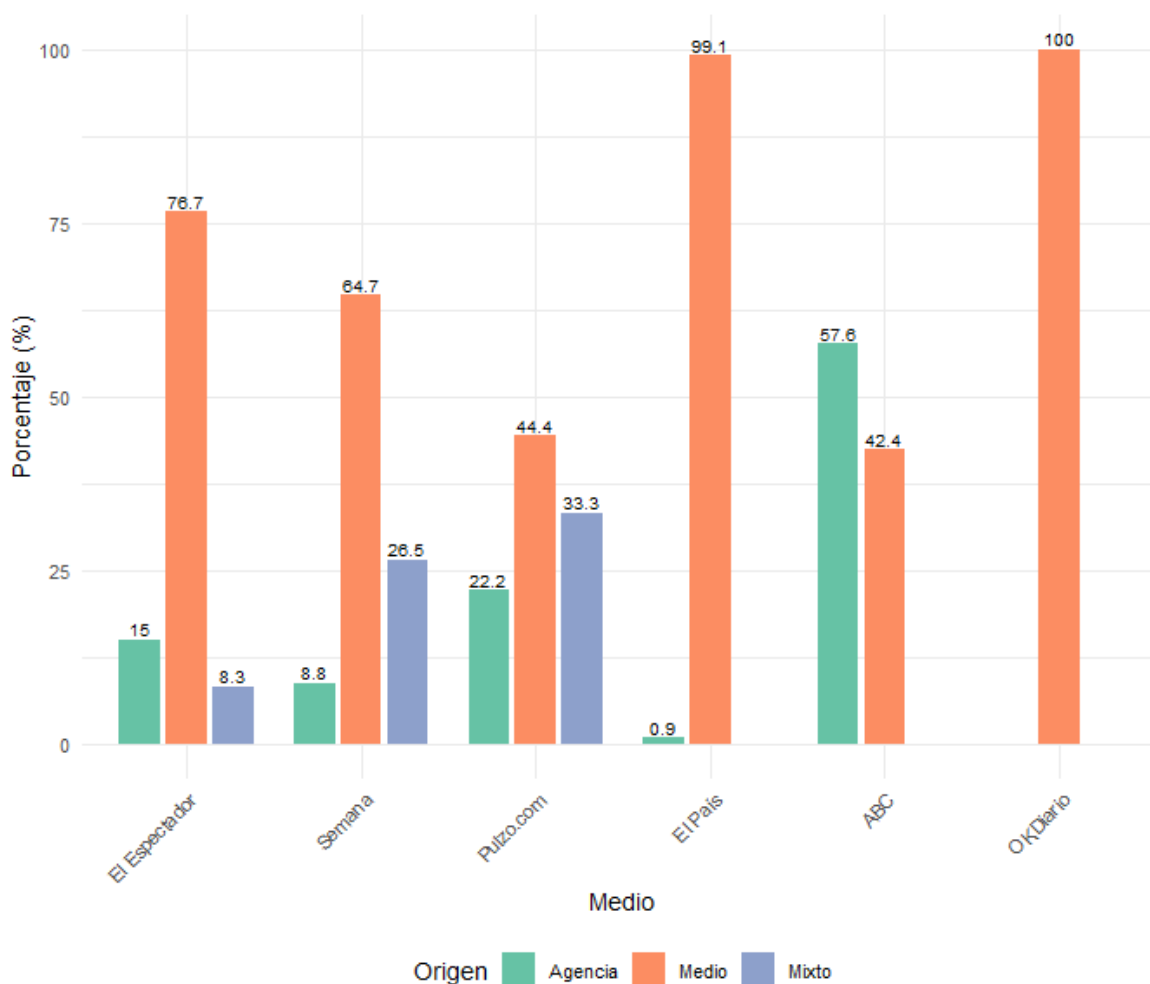


5.2.2. Origen de las piezas

En cuanto al origen de las piezas objeto de análisis, la Figura 12 se presenta su distribución porcentual en los seis medios, a través de las siguientes tres categorías: agencia, cuando la información proviene de agencias de noticias; medio, cuando es elaborada por el diario; y mixto, cuando se trata de una combinación de ambas.

Figura 12.

Origen de los contenidos de las piezas por medios



Como se puede observar, en el caso de Colombia, los tres medios muestran una tendencia mayoritaria hacia los contenidos producidos internamente. *El Espectador* destaca con un 64,7 % de producción propia, frente a un 15 % proveniente de agencias y un 8,3 % de origen mixto. *Semana* presenta un 64,7 % de contenido propio, un 26,5 % de origen mixto y un 8,8 % es proveniente de agencias. En cuanto a *Pulzo*, un 44,4 % de sus piezas son de autoría propia, un 33,3 % de origen mixto y un 22,2 % de agencias.

En España, se observa un predominio mucho más claro de los contenidos elaborados por los medios. *El País* y *OKDiario* prácticamente no publican información de agencias ni mixta: el 99,1 % y el 100 %, respectivamente, de sus piezas son de elaboración propia. *ABC* presenta un perfil distinto: el 57,6 % de su contenido proviene de agencias y el resto de su producción es propia (42,4 %), debido a su extendida publicación de videonoticias de la agencia EFE. No obstante, hay que tomar cuenta que es el diario con el mayor número de piezas analizadas, un total de 264, y más de un 40% de estas piezas es de producción propia, un número de contenidos de autor similar al de *El País*. De hecho, este diario cuenta con una sección llamada Antropía, dedicada al tratamiento en profundidad de temas sobre sostenibilidad y crisis climática, como explica Rocío Mendoza, jefa de esta sección y periodista especializada en medio ambiente (entrevista personal, 4 de abril de 2025):

El periódico, en general, va a tratar la información de cambio climático cuando hay eventos señalados en la agenda que los periodistas que llevamos esta área sabemos cuáles son: el informe de misiones mundiales de CO₂; en octubre, la cobertura de la Cumbre Mundial del Clima; todos los años, en marzo, el informe sobre el estado mundial del clima de la Organización Meteorológica Mundial. Si sale una serie de hitos, a veces se cubre como una noticia del día normal, pero en esta sección, el tratamiento del cambio climático va más allá. En el sentido de que se recoge esa información también, pero hay un interés en hacer un periodismo más explicativo., son reportajes que intentan ser más explicativos, acercándose a la cotidianidad de la gente y sobre todo intentando arrojar luz sobre un tema que científicamente es muy complejo.. La transición energética es muy compleja: hay que saber mucho de una parte tecnológica, una parte técnica, una parte de medición, una parte de economía

que es muy difícil de comunicar porque la ciudadanía, en su día a día, no está familiarizada con muchos de esos aspectos. Profundizar en temas que son muy importantes y que tienen mucho impacto en nuestro día a día, pero que cuesta mucho comprender. Entonces, la intención de la línea editorial y la motivación de los reportajes van en ese sentido.

Los datos de los diarios españoles corroboran la importancia que estos otorgan a la cobertura del CC frente a otras temáticas ambientales. Como señalan en su estudio Mercado-Sáez y Monedero-Morales (2022), este tema lidera la agenda ambiental con un 25,1 % del total de contenidos.

En términos comparativos por país, los medios españoles tienden a privilegiar una política de elaboración informativa propia. En contraste, los medios colombianos, aunque también muestran altos niveles de contenido producido internamente, hacen un uso más frecuente de agencias o contenidos mixtos, especialmente *Pulzo*, un resultado que coincide con los revelados por estudios previos (López-López, 2017; Herrera, et al. 2021). Una de las razones que explican esta diferencia radica en el tamaño y composición de las plantillas periodísticas. Por ejemplo, *Pulzo* no cuenta con una sección dedicada exclusivamente a temas medioambientales, lo que condiciona que parte de sus publicaciones provengan de la edición de contenidos provenientes de agencias y medios regionales. Esta estrategia responde, según su subeditor general, David Ríos (entrevista personal, 21 de marzo de 2025), a sus limitaciones por el número total de periodistas contratados:

Nosotros tenemos en promedio de 25 a 30 redactores. Sabemos cómo es distribuir el trabajo entre los siete días de la semana, entre las veinticuatro horas del día. Entonces sí, por tamaño, evidentemente hay medios con muchísima historia que, además, tienen plantillas muchísimo más grandes en cuanto a cantidad de personas, por lo que tal vez sí se pueden dar esa especialidad de tener secciones específicas y unos periodistas enfocados netamente en esas secciones. *Pulzo*, por su tamaño, siempre ha sido un medio que no ha tenido una gran cantidad de periodistas, pero que intenta complementar eso con la ayuda de contenidos que nos llegan de diferentes regiones del país.

En cuanto a *Semana*, a pesar de tratarse de un medio convencional de larga trayectoria y de gran alcance en Colombia, su volumen de producción sobre CC —con un 20 % del total de los contenidos colombianos— es considerablemente inferior al de *El Espectador* (69.4 %), otro medio de referencia nacional. Este contraste podría explicarse por su enfoque editorial, que, según Mariana Suárez Rueda (entrevista personal, 8 de mayo de 2025), editora general de este medio, se centra prioritariamente en temas políticos. No obstante, este diario sí cuenta con una sección específica sobre temáticas ambientales. De hecho, todos los diarios analizados, menos *Pulzo*, cuentan con este tipo de secciones y cuatro de ellos cuentan con periodistas dedicados exclusivamente a la cobertura de temáticas medioambientales, como se resume en la Tabla 4:

Tabla 4.

Secciones de medio ambiente y periodistas especializados en los diarios colombianos y españoles

Medio	Secciones de medio ambiente	Periodistas dedicados a esta cobertura
<i>El Espectador</i>	Ambiente Subsecciones: <ul style="list-style-type: none"> • BIBO <ul style="list-style-type: none"> ○ Fascículos BIBO ○ BIBO 14 años ○ Fascículos COP16 ○ Libro Marco Global ○ Libro Cambio Climático ○ Premio BIBO ○ Encuentros por el Agua ○ Voces por el Planeta • Amazonas • Blog El Río • Ruta a la COP16 	4
<i>Semana</i>	Sostenible Subsecciones: <ul style="list-style-type: none"> • Medio Ambiente • Impacto • Negocios Verdes • Tendencia 	No hay una dedicación exclusiva
<i>Pulzo</i>	No tiene	No hay una dedicación exclusiva
<i>El País</i>	Clima y Medio Ambiente Subsecciones: <ul style="list-style-type: none"> • Cambio Climático • Medio Ambiente 	4
<i>ABC</i>	Antropía Subsecciones: <ul style="list-style-type: none"> • Voces 2030 • Consumo • Contaminación • Energía 	3

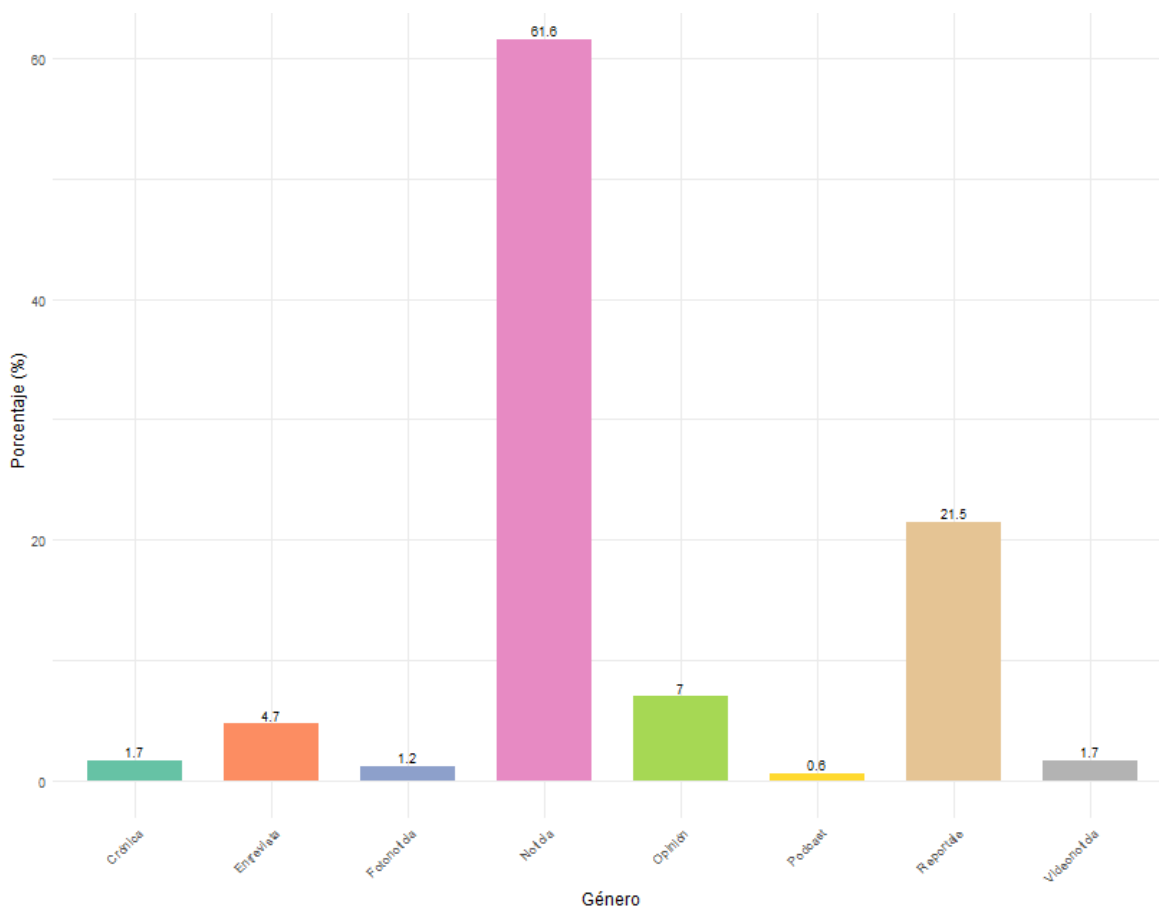
	<ul style="list-style-type: none"> • Clima • Igualdad • Residuos • Ciudades • Océanos • Pobreza • Agua <p>Natural Subsecciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biodiversidad • Cambio Climático • Energías renovables 	
<i>OKDiario</i>	<p>OKGreen Subsecciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compromiso Empresarial • Sostenibilidad • Innovación y Tecnología • Energías Renovables • Movilidad Sostenible • Biodiversidad • Huella Eco • Ventana Verde 	2

5.2.3. Géneros periodísticos

En cuanto a la presencia de los distintos géneros periodísticos, en el caso de Colombia, el género predominante es la noticia, que representa el 61,6 % del total de piezas, seguida del reportaje con un 21,5 %, también con una presencia significativa en comparación con los demás géneros. Luego están la opinión (7 %), la entrevista (4,7 %), la crónica (1,7 %), la fotonoticia (1,2 %) y el podcast (0,8 %), que, aunque tienen una participación minoritaria, son más visibles que en el caso español, como se aprecia en las Figuras 13 y 14.

Figura 13.

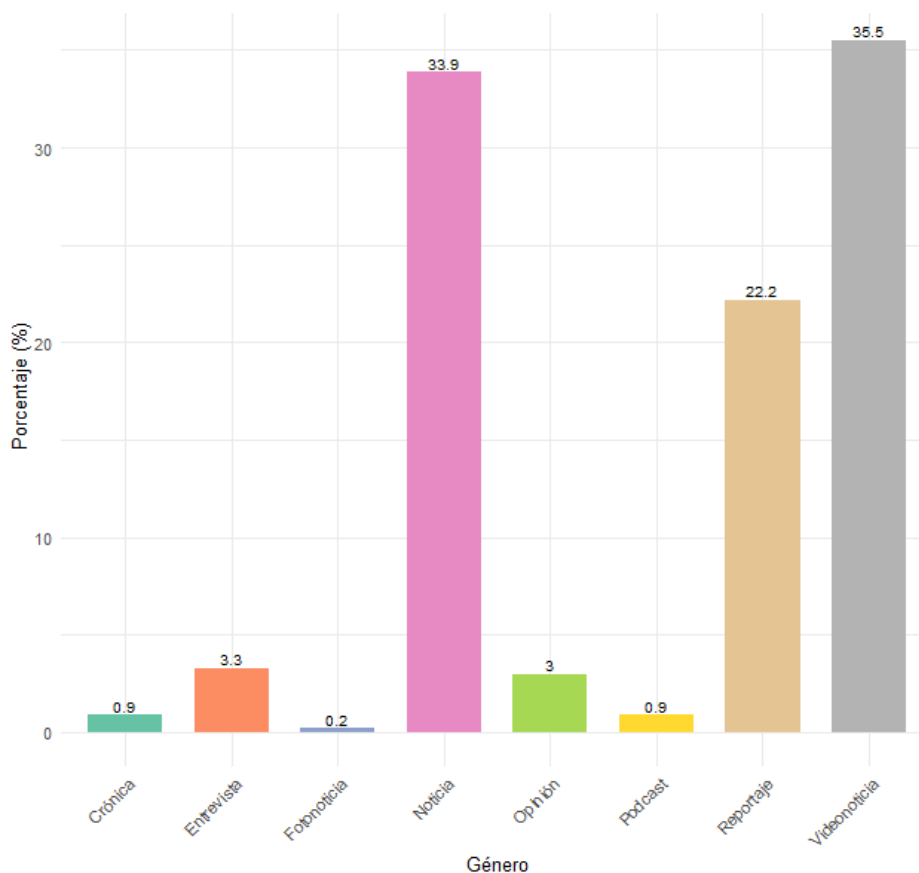
Distribución de géneros periodísticos en medios colombianos



En España, la noticia es el género con más presencia (33,9 %), porque, si bien se ubica antes la videonoticia (35,5 %), es necesario matizar que la mayoría de estas es de agencia y publicada por *ABC*, como se ve en la distribución de géneros por medios (Figura 14). Por otro lado, el reportaje cuenta con un 22,2 % ligeramente por encima del de Colombia (21,5%). En contraste, en géneros como la entrevista (3,3 %), la crónica (0,9 %), la fotonoticia (0,2 %) y el podcast (0,9 %), España presenta porcentajes inferiores.

Figura 14.

Distribución de géneros periodísticos en medios españoles

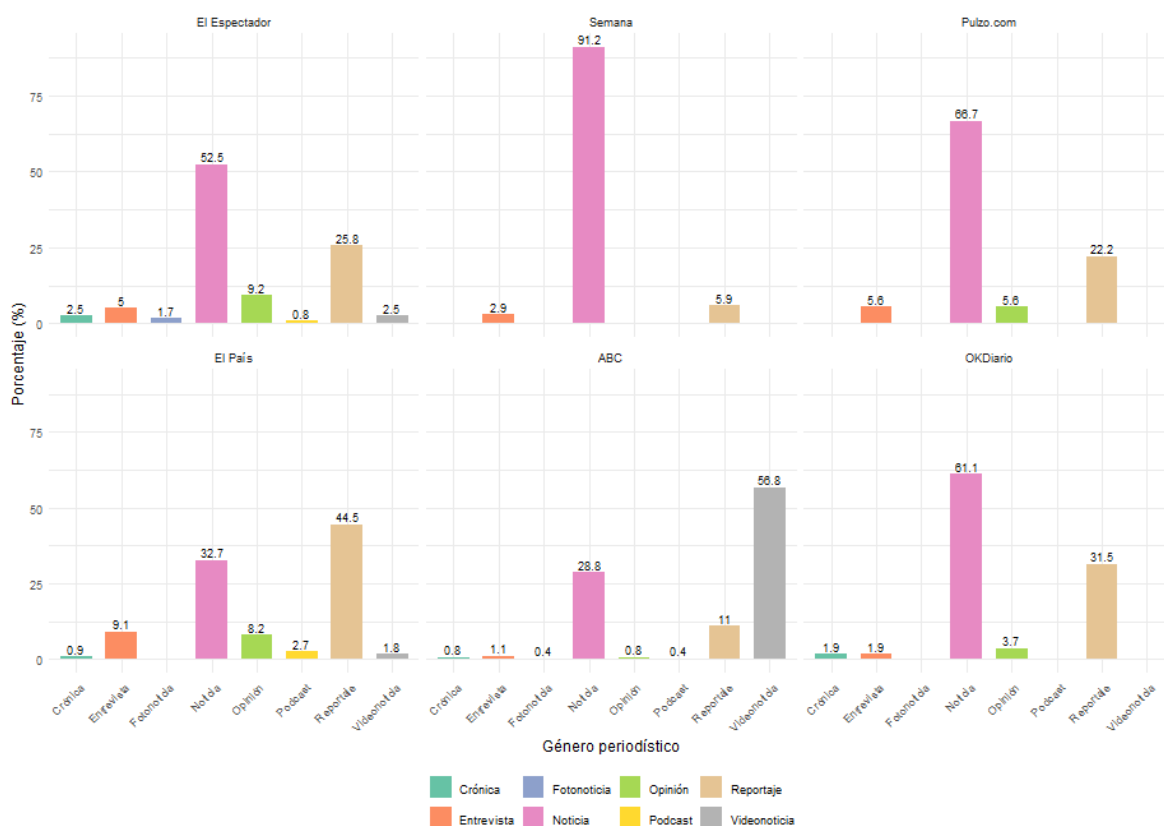


En conjunto, se observa que ambos contextos todavía privilegian los géneros informativos clásicos para abordar el CC y que la noticia sigue siendo el género más frecuente, un hallazgo que concuerda con estudios anteriores (Moreno-Cano y Angulo, 2015; Valenzuela, 2020). Del mismo modo, se confirma la prevalencia de formatos periodísticos tradicionales en detrimento de formatos más innovadores que exploten las posibilidades interactivas que ofrece la Web, una tendencia también señalada en investigaciones recientes (Barredo-Ibáñez et al., 2018, 2024; Díaz-Cerveró et al., 2024).

En el gráfico de los géneros empleados por diarios (Figura 15), encontramos que *El Espectador* presenta el perfil más equilibrado: destacan la noticia (59,2 %), el reportaje (19,2 %) y los artículos de opinión (9,2 %). Además, a diferencia de los otros diarios colombianos, presenta todos los géneros: entrevista (5 %), crónica (2,5 %), videonoticia (2,5 %), fotonoticia (1,7), y podcast (0,8 %).

Figura 15.

Distribución de géneros periodísticos por diarios



Semana, por su parte, hace un mayor uso de la noticia, con un 91,2 %. Esta cifra evidencia una línea editorial fuertemente anclada al cubrimiento inmediato del CC, con un escaso uso de géneros interpretativos; el reportaje apenas alcanza el 5,9 %, la entrevista aparece con un 2,9 % y no cuenta con otro tipo de piezas. Mariana Suárez Rueda, editora general de este

medio, explica estos resultados (entrevista personal, 8 de mayo de 2025). Señala que *Semana* no cuenta con un equipo de periodistas dedicado exclusivamente a temas ambientales; en su lugar, es el equipo digital —encargado de cubrir noticias generales— quien asume esta labor. Aun así, enfatiza que “los temas ambientales son importantes para el medio” y que desarrollan iniciativas fuera del entorno digital, como una cumbre sobre sostenibilidad a nivel nacional:

Hace ya varios años, *Semana* creó una unidad —es más que una sección—, que se llama *Semana Sostenible*, que, al comienzo, tenía su propia revista, que circulaba varias veces al año, a la que se podían suscribir lectores solo para recibir esa revista. Y desde hace ocho años *Semana* realiza uno de los eventos más grandes de sostenibilidad en el país, que se llama la *Cumbre de Sostenibilidad*, organizada por *Semana Sostenible*. De hecho, este año *Semana* se ganó un reconocimiento de CECODES —Consejo Empresarial Colombiano para el Desarrollo Sostenible— por ese trabajo constante que ha hecho la revista, desde hace ya casi diez años, por generar contenidos, debates y discusiones sobre el tema de la sostenibilidad. El año pasado —como en Colombia se realizó la COP *en Cali*— llevamos la *Cumbre de Sostenibilidad* a Cali e hicimos un evento grandísimo, para unas 700 personas, que fue una especie de pre-COP.

Por otro lado, *Pulzo*, como nativo digital, aunque también se apoya en la noticia (66,7 %), incorpora de forma significativa el reportaje (22,2 %) y distribuye de forma más equilibrada el uso de entrevistas (5,6 %) y opinión (5,6 %), pero también carece de los otros tipos de piezas.

En el contexto español, *El País* se distingue por ser el único medio que publica más reportajes (44,5 %) que noticias (32,7 %). Además, mantiene una presencia notable de géneros como la entrevista (9,1 %) o la opinión (8,2 %), y, en menor medida, el podcast (2,7 %), la videonoticia (1,8 %) y la crónica (0,9 %), con una ausencia de la fotonoticia. Manuel Planelles (entrevista personal, 4 de abril de 2025), periodista experto en la cobertura del CC, explica el proceso de especialización de este diario en el tratamiento de este fenómeno:

El País nació en los años 70, en plena transición hacia la democracia en España, y entre sus principios fundacionales estaban la defensa de la democracia, los valores europeístas y los derechos humanos. Desde entonces, se ha situado en un espectro ideológico de centro o centro-izquierda. Coincidiendo con el inicio de esta década de los años 20, ha habido un replanteamiento de esos principios fundacionales, incorporando nuevos temas como el feminismo, el ecologismo y la defensa de la educación pública. En ese contexto nace la subsección de Clima y Medio Ambiente, de la cual formo parte.

Esta subsección surge también en un momento de transición en el modelo de negocio del periodismo, pasando de un formato completamente abierto en internet a uno basado en suscripciones. Se llegó a la conclusión de que no era posible sostener un medio de calidad solo con información gratuita, y se dio el paso hacia el modelo de pago, hacia 2020 o 2021 aproximadamente. Nos está yendo bien; estamos alcanzando una buena cuota, dentro de la hoja de ruta prevista. La subsección de Clima y Medio Ambiente responde a una petición clara de la dirección: abordar estos temas de forma

profesional y especializada. Esa es, en mi opinión, la clave para tratarlos bien y no engañar a los lectores. Actualmente, el equipo está formado por cuatro personas. Yo estoy específicamente centrado en cambio climático, con una especialización profunda. Otra persona cubre temas de movilidad, otra se ocupa de biodiversidad y una cuarta se encarga de tareas más coordinativas dentro de la sección, aunque también escribe.

ABC, por otro lado, se distingue por el uso generalizado de la videonoticia (56,8 %), seguida de la noticia (28,8 %) y el reportaje (11 %). Es, asimismo, el único medio español que presenta todos los demás géneros, aunque en menor medida: entrevista (1,1 %), crónica (0,8 %), opinión (0,8), fotonoticia (0,4 %) y podcast (0,4 %). Estos porcentajes se explican por el uso de videonoticias de agencia, como se explica en apartados anteriores. Por último, *OKDiario* combina una fuerte presencia de noticias (61,1 %) con un uso significativo del reportaje (31,5 %). En tercer lugar aparece la opinión (3,7 %) y en cuarto las entrevistas y las crónicas, ambas con un 1,9 %. Por el contrario, no presenta videonoticias, podcast ni fotonoticias.

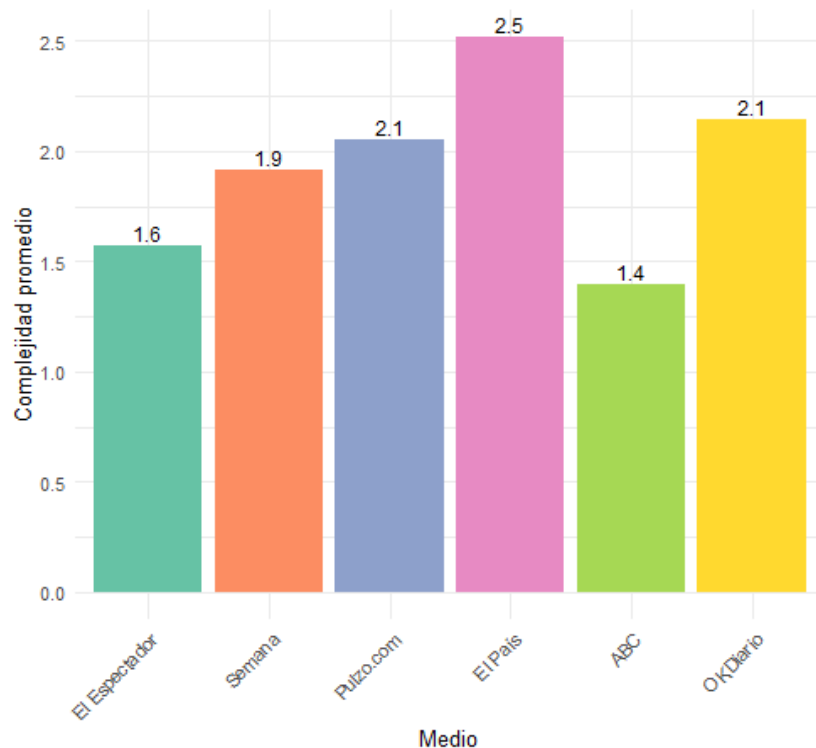
5.2.4. Diseño digital de los contenidos

Para el análisis de la complejidad del diseño digital de las piezas analizadas, se construyó un índice que pondera la cantidad de seis recursos multimedia y de interactividad—fotografías, videos, infografías, cortes sonoros, enlaces narrativos internos y enlaces narrativos externos— incorporados en ellas. La suma total de estos elementos se dividió entre el número de piezas analizadas en cada medio, obteniendo así un valor promedio por pieza. El resultado

refleja el promedio de recursos presentes en cada una, proyectando la riqueza visual e interactiva con la que se presenta la información, tal como se expresa en la Figura 16:

Figura 16.

Diseño digital de la información en los diarios



El País es el medio con mayor complejidad digital con una media de 2,5 recursos multimedia y de interactividad por pieza. Le siguen de cerca *Pulzo* y *OKDiario*, ambos con un valor de 2,1. En un nivel intermedio se sitúa *Semana*, con un 1,9. *El Espectador*, por su parte, registra un promedio de 1,6. Y, finalmente, *ABC* muestra el promedio más bajo del conjunto (1,4), lo que podría deberse a su extensivo uso de videonoticias de agencia, en las que no hay elementos narrativos como los enlaces internos y externos.

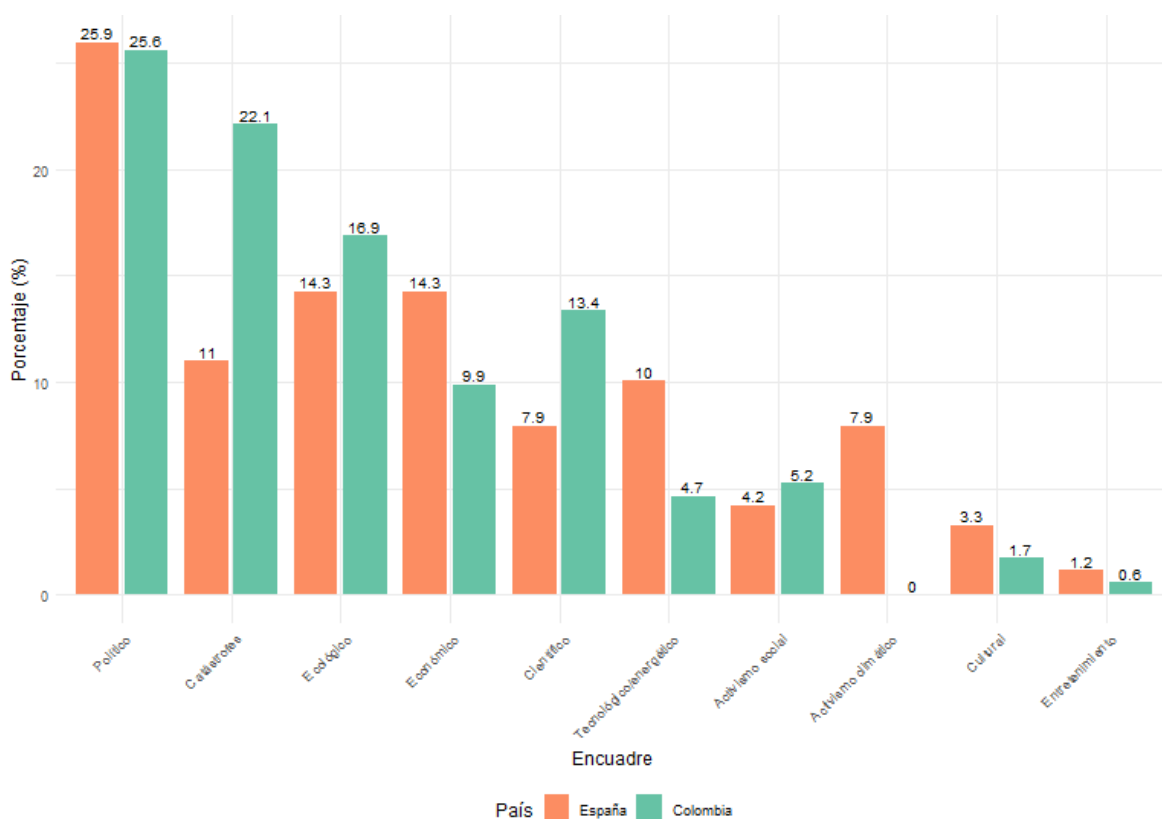
En conjunto, se observa que los dos nativos digitales —*Pulzo* y *OKDiario*— se aproximan al nivel de complejidad digital de *El País* y superan a los otros tres diarios convencionales, algo que refuerza su perfil centrado en la producción para entornos digitales. No obstante, es importante aclarar que la presencia de recursos multimedia o de enlaces en el texto no implica un mayor grado de especialización, investigación o calidad periodística.

5.2.5. Encuadres periodísticos

Los resultados sobre los encuadres periodísticos (Figura 17) revelan que tanto los medios colombianos como los españoles utilizan predominantemente y de forma casi idéntica el encuadre político —25,6 % en Colombia y 25,9 % en España—. Este encuadre, tal como se explica en el apartado metodológico, incluye, entre otras, menciones a líderes políticos, instituciones gubernamentales, decisiones legislativas y compromisos internacionales, de lo que se concluye que en ambos países el CC es, en parte, representado como un problema de gestión estatal y responsabilidad institucional. Estos datos respaldan los de estudios anteriores que confirman la importancia de la política en la cobertura del CC en Colombia y en España (Mercado-Sáez y Monedero-Morales, 2022; Moreno-Cano y Angulo, 2015; Parratt, et al., 2020b; Valenzuela, 2020).

Figura 17.

Encuadres sobre el cambio climático en medios colombianos y españoles



Sin embargo, existen diferencias significativas en los otros nueve encuadres estudiados. En el caso colombiano, el segundo encuadre más empleado es el de catástrofe (22,1 %), mientras que en España esta categoría se reduce a la mitad, con un 11 %. Este enfoque incluye referencias a desastres naturales, fenómenos meteorológicos extremos, afectaciones humanas y materiales, así como cifras de víctimas o daños. Su alta presencia en Colombia sugiere una importante cobertura centrada en las consecuencias físicas del CC, relacionadas con afectaciones locales así como el fenómeno del Niño, las inundaciones, sequías o el dengue, como se muestra en el apartado de palabras más repetidas. Pero también una narrativa del

impacto y la urgencia general del fenómeno, aunque este enfoque, como se ve más adelante, es atribuible a dos características clave: la línea editorial y el enfoque local o internacional.

El encuadre científico también adquiere un peso considerablemente mayor en Colombia (13,4 %) que en España (7,9 %). Esta categoría incluye, por ejemplo, estudios científicos o informes de organismos internacionales.

El encuadre ecológico también es más prominente en Colombia (16,9 %) que en España (14,3 %). Este engloba los efectos del CC sobre la biodiversidad, los hábitats naturales, los ecosistemas y el medio ambiente. Dada la alta diversidad biológica de Colombia (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2019), esta tendencia podría estar asociada con la riqueza ambiental del país y la sensibilidad frente a su progresivo deterioro, pérdida de especies y ecosistemas vulnerables (Gómez et al. 2021).

Por el contrario, la cobertura en España parece estar más orientada a los enfoques de solución, como refleja el uso del encuadre tecnológico/energético, que alcanza un 10 %, más del doble que en Colombia (4,7 %). Este marco abarca avances en energías renovables, innovación tecnológica o desarrollo sostenible. La diferencia puede estar relacionado con la consolidación de políticas en materia de transición energética, así como a un papel importante de la tecnología en la lucha contra el CC. Esto se alinea con la presencia de la palabra “lucha” —la que más se repite en los titulares españoles (Figura 6)— y que, curiosamente, está asociada en gran parte a eventos tecnológicos, especialmente en los titulares del *ABC* y *OKDiario* —cuyos contenidos corresponden con el encuadre de tecnología—, como podemos ver en los siguientes ejemplos (véanse los titulares en el Anexo 1):

- “La nueva tecnología de la cerámica para combatir el cambio climático” (*ABC*)
- “La inversión en innovación, clave para luchar contra el cambio climático” (*ABC*)
- “El Rioja se apoya en la viticultura inteligente para luchar contra el cambio climático” (*ABC*)
- “Global Omnium abre nuevas oficinas en Madrid, Sevilla y Bilbao especializadas en la lucha contra la emergencia climática” (*ABC*)
- “Avances en la lucha contra el cambio climático: nueva tecnología captura el CO2 de la atmósfera” (*OKDiario*)
- “Desarrollo de tecnología para combatir el cambio climático” (*OKDiario*)

Estos resultados coinciden con las características propias de cada contexto: en el caso español existe una mayor inversión pública y privada en innovación, así como un elevado desarrollo de su matriz energética (MITECO, 2024; Gaitán et al. 2024), mientras que en Colombia, por sus complejas circunstancias, en el que influyen numerosas problemáticas socioambientales (EJAtlas, 2025; Montaña, 2021; Prieto-Rozo, 2019), prevalece una cobertura asociada a sus impactos ecológicos y sociales. Esto podría explicar por qué en el país latinoamericano existe un mayor empleo del encuadre de activismo social (5,2 %) que en España (4,2 %). Lejos de presentar una cobertura de la inmediatez, este encuadre, tal como está planteado en esta tesis, se centra en la representación de grupos sociales marginados o poblaciones vulnerables más afectadas por los impactos del CC, así como indígenas, mujeres y niños. Además, entre otras, incorpora una perspectiva de género. De hecho, la palabra “mujeres” es una de las más

repetidas por los medios colombianos; en concreto, es *El Espectador* el que más profundiza en este enfoque, como evidencia algunos de sus titulares (véanse los titulares en el Anexo 1):

- “Mujeres rurales son las más afectadas por el cambio climático, advierte la ONU”
(*El Espectador*)
- “Las mujeres, el cuidado y la crisis climática” (*El Espectador*)
- “Así impacta el cambio climático a mujeres y personas LGBTIQ+” (*El Espectador*)
- “El cambio climático afectaría de mayor manera a mujeres y niñas, según la ONU” (*El Espectador*)
- “Cambio climático empobrece a las mujeres”: líder de la ONU cuenta en SEMANA cómo ellas llevan la peor parte de la crisis ambiental (*Semana*)

Si bien el porcentaje español del encuadre de activismo social (4,2 %) no se aleja significativamente del colombiano (5,2 %), en España este encuadre corresponde a la cobertura internacional sobre contextos de países en desarrollo, como puede apreciarse en algunos de los siguientes titulares que se enmarcan con este enfoque (véanse los titulares en el Anexo 1):

- “No cerremos los ojos ante los efectos del cambio climático en la migración (*El País*)
- “Sexo a cambio de comida: el cambio climático aumentará la explotación de las mujeres, advierten algunos investigadores” (*El País*)
- “Los indígenas le ofrecen a la CorteIDH su sabiduría frente al cambio climático”
(*ABC*)

- “Las mujeres sufren más la crisis climática en Somalia” (ABC)
- “Indígenas del sureste de México exigen al Gobierno atender inseguridad y crisis climática” (ABC)
- “La directora de ONU Mujeres Brasil: No es posible pensar en la lucha contra el cambio climático sin tener en el centro a las mujeres” (ABC).
- “Las favelas de Brasil luchan contra la crisis climática con soluciones propias” (ABC)
- “Pueblos indígenas: claves para salvar al mundo de la crisis climática, pero escasamente escuchados” (ABC)

En definitiva, la tendencia, influenciada por las características de ambos contextos, se mantiene si observamos el encuadre económico: en España representa el 14,3 % de las piezas, frente al 9,9 % en Colombia. Esta categoría se refiere a impactos económicos, desarrollo de industrias, inversión, empleo y costos de las políticas climáticas.

Otra diferencia especialmente significativa aparece en el encuadre de activismo climático, que alcanza un 7,9 % en España y está completamente ausente en Colombia. Este encuadre agrupa la cobertura de manifestaciones, protestas y acciones ciudadanas promovidas por ONG, movimientos como *Fridays for Future* y líderes juveniles. Como se ha desarrollado a lo largo del marco teórico de esta tesis, este tipo de movimientos sociales en Europa por lo general atiende a los impactos globales del CC; en cambio, en Colombia, existen otras prioridades resultantes de las problemáticas locales profundas que suponen daños directos e irreversibles hacia las personas, así como el asesinato de líderes ambientales, el desplazamiento forzado o los conflictos socioambientales derivados de megaproyectos extractivos (Díaz-Parra, 2022; Tejada-Guzmán, 2022; Pinto-Garzón, 2022; INDEPAZ,

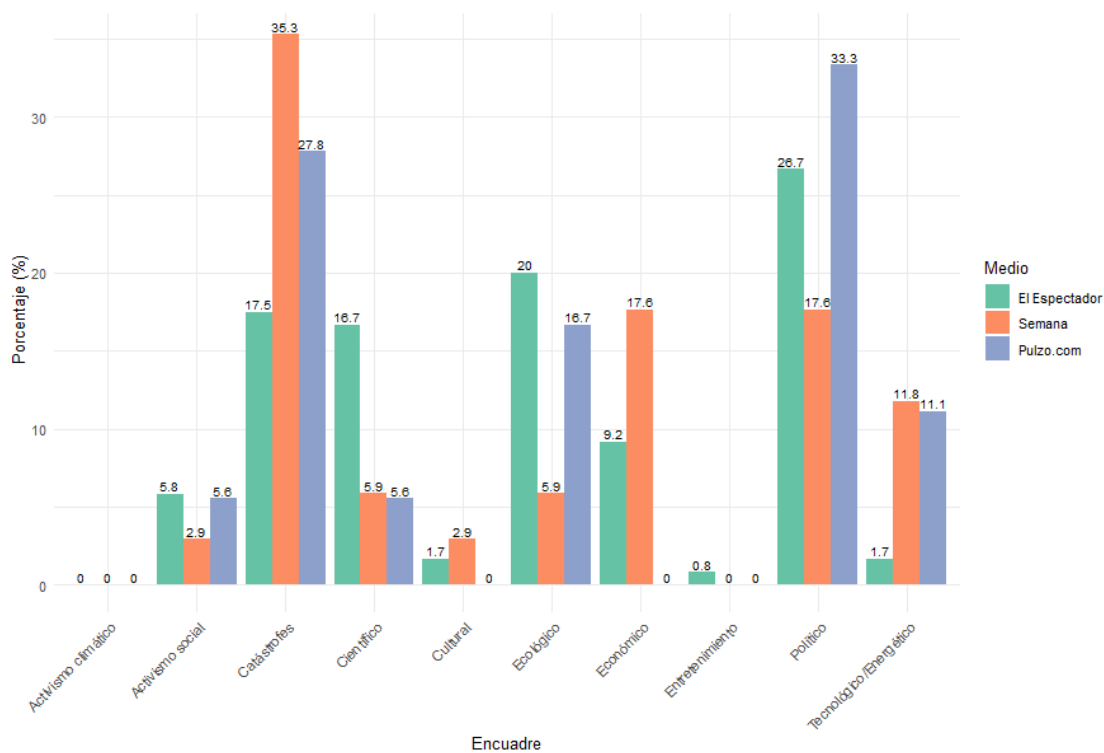
2021). De hecho, las iniciativas de ONG colombianas, las protestas, movimientos juveniles y los emprendimientos periodísticos sí corresponden a estos impactos humanos y territoriales (Asociación Ambiente y Sociedad, 2025; Rutas del Conflicto, 2019). Posiblemente, por estas razones se explica que los encuadres ecológico y de activismo social sean dos de los cuatro más usados por los medios colombianos, por encima de los españoles.

Por último, los encuadres de cultura y de entretenimiento mantienen una presencia marginal, aunque nuevamente con mayor visibilidad en España. El primero abarca iniciativas sobre literatura y arte, por ejemplo (3,3 % en España frente a 1,7 % en Colombia). Y el último se trata, por ejemplo, de figuras públicas y celebridades que opinan o actúan sobre temas ambientales (1,2 % en España y 0,6 % en Colombia).

Si examinamos los encuadres periodísticos por medios, podemos observar diferencias fuertemente marcadas por su ideología. En Colombia, por ejemplo, aunque los tres medios coinciden en priorizar el encuadre político, el peso relativo de los demás marcos revela contrastes sustanciales en función de su línea editorial (Figura 18).

Figura 18.

Encuadres de los medios colombianos



Pulzo, nativo digital y con una línea editorial independiente, es el que más recurre al encuadre político (33,3 %), seguido de *El Espectador* (26,7 %) y *Semana* (17,6 %). Su segundo encuadre más frecuente es el de catástrofes (27,8 %). Incorpora, además, el encuadre de activismo social (5,6 %), inmediatamente después de *El Espectador* (5,8 %), lo que indica una cierta atención a los efectos del CC sobre comunidades vulnerables. Y cuenta con un 5,6 % de piezas con encuadre científico. Sin embargo, encuadres como el económico o el cultural están ausentes.

Semana, con una orientación conservadora, destaca sobre todo por su uso del encuadre de catástrofes (35,3 %), el más alto entre los tres medios, lo que indica una narrativa fuertemente

centrada en los impactos físicos del CC. También muestra una alta proporción del económico (17,6 %) y del tecnológico/energético (11,8 %), en sintonía con una perspectiva que valora los efectos sobre el mercado y el papel de la innovación como solución. Encuadres como el científico (5,9 %), el ecológico (5,9 %), el de activismo social (2,9 %) y el cultural (2,9 %) aparecen con menor peso. Esta distribución sugiere una cobertura vertical enfocada en perspectivas institucionales o empresariales, pero con una escasa representación de voces sociales o comunitarias, que se puede entender por su baja profundización en problemáticas socioambientales a través de géneros como el reportaje.

Por su parte, *El Espectador*, de orientación progresista, presenta la cobertura más equilibrada y diversa. Presenta de forma destacada los encuadres político (26,7 %), ecológico (20 %), de catástrofes (17,5 %), científico (16,7 %), económico (9,2) y de activismo social (5,8%). Esto refleja pluralidad en su cobertura: incorpora dimensiones estructurales, sociales y de innovación, con énfasis en los impactos del CC sobre los ecosistemas, las sociedad civil y los modelos de desarrollo. También es el único de los tres medios que incluye de forma relevante el encuadre cultural (2,9 %), asociado a producción literaria o expresiones artísticas, lo que refuerza su perfil como medio con una agenda ambiental activa. Un dato llamativo es su escaso empleo del encuadre tecnológico/energético (1,7 %), muy por debajo de *Semana* y de *Pulzo* (11,8% y 11,1%, respectivamente).

La diversidad temática de *El Espectador* puede explicarse por su especialización en la cobertura de asuntos ambientales a nivel nacional y regional. En efecto, este diario digital cuenta con BIBO, una de sus secciones sobre medio ambiente, desde la cual también se producen contenidos impresos con fines pedagógicos. Además, es el único que posee

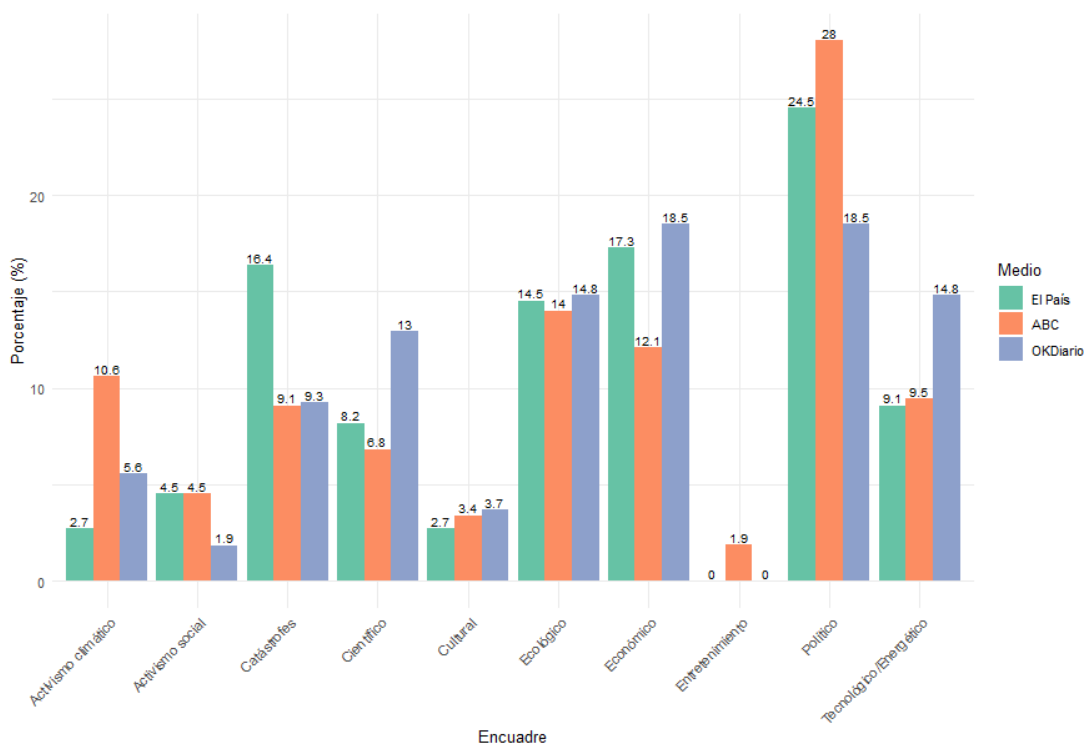
secciones específicas centradas en temas ambientales y socioambientales locales, como Amazonas y Blog El Río. Su director general, Fidel Cano Correa (entrevista personal, 1 de abril de 2025), explica que hay periodistas dedicados exclusivamente a la cobertura medioambiental, y, en particular, a la de la crisis climática:

En BIBO tenemos un periodista dedicado exclusivamente a esta sección, que tiene algo de conexión con una sección que se llama Vivir, donde, aparte del editor, también hay un periodista dedicado únicamente a cubrir temas de medio ambiente. Además, tenemos un blog que se llama Blog El Río que tiene que ver con ríos, fuentes hídricas en general, básicamente en Colombia, aunque también hacemos foros internacionales, en el que tenemos apoyo —o teníamos, porque últimamente ya no tanto—, por una parte, a través de VAKI, con gente aportando para que subsista el blog y, por otra, a veces convivimos con fuentes de financiación para poder mantener un periodista dedicado exclusivamente a ese blog. Por supuesto, BIBO tiene mucho que ver con temas de crisis climática. Pero, además de eso, dentro de la sección tenemos un periodista dedicado a la crisis climática, en general, a los temas de medio ambiente.

En los medios españoles también se evidencian diferencias sustanciales en términos ideológicos. Si bien el encuadre político domina en los tres casos —*ABC* (28 %), *El País* (24,5 %) y *OKDiario* (18,5 %)—, reflejando la importancia del CC como asunto institucional y gubernamental, las diferencias se vuelven significativas al analizar los demás encuadres:

Figura 19.

Encuadres del cambio climático en los medios españoles



ABC, conservador, y *El País*, progresista, son los medios que más enmarcan el CC desde una perspectiva política (28 % y 24,5 %, respectivamente), en contraste con *OKDiario*, conservador, que aborda este encuadre en un 18,5 % de las piezas. A continuación, los encuadres más empleados por *ABC* son el ecológico (14 %) y el económico (12,1 %). Luego, destacan activismo climático (10,6 %), tecnológico/energético (9,5 %) y catástrofes (9,1 %), algo que en conjunto revela una narrativa principalmente enfocada en las decisiones del Estado, el desarrollo de soluciones técnicas y la innovación empresarial.

A diferencia de *ABC* y *El País*, que contienen como primero el marco político, en *OKDiario* se prioriza el económico junto con el político, ambos con un 18,5 %. El tercero más importante para este nativo digital es el tecnológico/energético, que alcanza un 14,8 %, un

porcentaje elevado frente los de *El País* (9,1 %) y *ABC* (9,5%), y el cuarto es el científico con un 13 %. Como se analizó en apartados anteriores, en los titulares de *ABC* y *OKDiario* predominan términos como "lucha" y "tecnología", especialmente vinculados a iniciativas orientadas a enfrentar el CC. Este énfasis en los sectores económico, empresarial, tecnológico y energético se explica por las prioridades editoriales. Por ejemplo, *OKDiario* ha visto una oportunidad en la cobertura de las temáticas ambientales vinculadas a estos sectores, como una estrategia de mercado, que, a su vez, respalda una cobertura sobre la biodiversidad y temas técnicos del CC, como cuenta Antonio Quilis (entrevista personal, 20 de marzo de 2025), periodista especializado de este medio:

En noviembre de 2023 nació *OKGreen*, que es la parte de medio ambiente, ecología, economía y sostenibilidad de *OKDiario*, como apuesta por la sostenibilidad. Y no te voy a mentir, porque también había un desarrollo de negocio en torno a todo esto. Creo que el 60 % de la publicidad que entraba al periódico, en total, tenía un cierto sesgo de medio ambiente, o sea, marcas que querían, pues, transmitir su imagen de cuidado, de sostenibilidad, etcétera. Entonces, ahí sí que se veía una oportunidad. Ahora mismo, al tratamiento informativo del medio ambiente y sostenibilidad en *OKGreen* —u *OKDiario*— tiene dos patas. Una es mucha información corporativa de empresas que quieren transmitir esta imagen de que están haciendo esfuerzos por ESG (*Environmental, Social and Governance*, prácticas ambientales, sociales y de gobernanza), por reducción de emisiones, reducción de residuos, gestión de valores como el agua, gestión de valores con materiales. Esto forma parte ahora mismo de casi todas las estrategias de grandes y medianas empresas.

Y también la otra pata, que es como la pata más Robin Hood, por decirlo así, es aprovechar lo que hacen los grandes para que los pequeños también tengan voz. Pequeños proyectos con impacto, con innovación, con incidencia, que no tienen tanta cabida en los medios de comunicación, pero que necesitan tener un altavoz. Y también les gusta aparecer[...]. Y luego está la parte de más medioambiental, de naturaleza. Y en eso sí que tengo completa libertad. Y es verdad —aunque parezca mentira tratándose de un diario grande— que yo puedo poner, por ejemplo, que ayer la OMM (Organización Meteorológica Mundial) lanzó una voz de alarma sobre las temperaturas del planeta en 2024 y que estas han subido. Yo lo puedo publicar”.

En *El País*, aparte del encuadre político (24,5 %), destacan especialmente los encuadres económico, con un 17,3 %, y el de catástrofes, con un 16,4 %. Este último dato es significativamente mayor al de *ABC* (9,3 %) y *OKDiario* (9,1 %), lo que sugiere una mayor atención a los impactos materiales y humanos por parte de ee periódico

El encuadre ecológico aparece de forma destacada y similar en los tres medios —*OKDiario* (14,8 %), *El País* (14,5 %), *ABC* (14 %)—. Sin embargo, en *OKDiario* tienen mayor importancia los encuadres económico (18,5 %), tecnológico (14,8 %) y científico (13 %), que en los otros dos.

El encuadre cultural, en cambio, tiene un peso menor que otros, pero es más visible en *OKDiario* (3,7 %) que en *ABC* (3,4 %) y *El País* (2,7 %). En cuanto al encuadre de activismo social, *El País* y *ABC* lo utilizan de forma idéntica, con un 4,5 % en ambos casos, mientras que *OKDiario* lo aplica en menor medida (1,9 %).

Si tomamos en cuenta la ideología de los medios y cada contexto nacional, *El Espectador* y *El País* coinciden en otorgar al encuadre político un lugar prioritario y parecido en ambos (26,7 % y 24,5 %, respectivamente). Sin embargo, mientras que *El Espectador* destaca por el uso de encuadres como el ecológico (20 %), el de catástrofes (17,5 %), el científico (16,7 %), el económico (9,2 %) y el de activismo social (5,6 %), en *El País* el segundo encuadre más empleado es el económico (17,3 %), el tercero el de catástrofes (16,4 %) —un dato casi idéntico al del colombiano— y el cuarto el ecológico (14,5%). Asimismo, ambos medios progresistas brindan un espacio similar al encuadre cultural (2,9 % y 2,7 %, respectivamente).

Semana y *OKDiario* —ambos conservadores— son los que más emplean los encuadres económico (17,6 % y 18,5%) y tecnológico/energético (11,8 % y 14,8 %). Ahora bien, también divergen completamente en el uso del encuadre de catástrofes, teniendo *Semana* un 35,3 % y *OKDiario* un 9,3 %, y del científico, con un 5,9 % y un 13 %, respectivamente. *ABC*, aunque conservador también, dista considerablemente de los resultados del encuadre económico, respecto a los dos conservadores, con un 12,1%, y del tecnológico/energético, con un 9,5%.

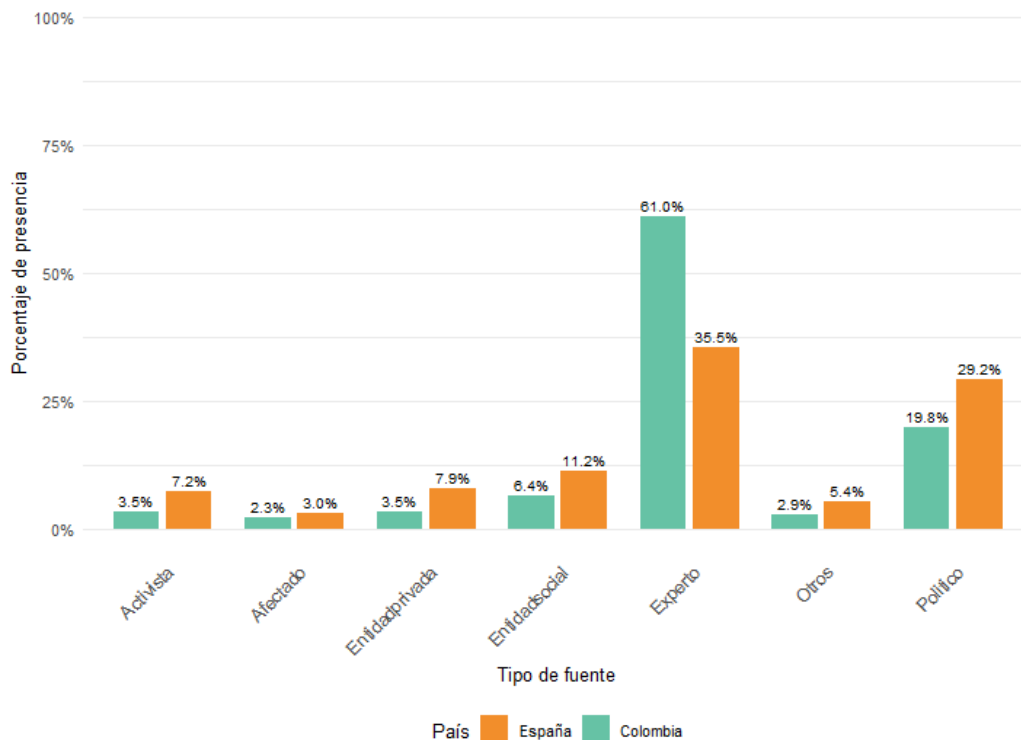
Pulzo, sin una línea editorial definida, tiene similitudes tanto con los medios progresistas como con los conservadores. Presta un lugar destacado a los enfoques ecológico (16,7 %) y de activismo social 5,6% —de forma similar al *El Espectador*—y emplea considerablemente el tecnológico/energético (11,1 %), de un modo similar a *Semana* y *OKDiario*.

5.2.6. Fuentes informativas

Cuando atendemos a las fuentes periodísticas en los medios colombianos y españoles, también existen contrastes llamativos entre ambos. En Colombia destaca el uso intensivo de fuentes expertas, que alcanza un 61 % del total, casi el doble frente al 35,5 % registrado en España, como se aprecia en la Figura 20.

Figura 20.

Fuentes empleadas por país



Por otro lado, llama la atención que, a pesar de que los medios de ambos países utilizan predominantemente el encuadre político (como hemos visto anteriormente), en España el uso de fuentes políticas (29,2%) es considerablemente mayor al de Colombia (19,8%). Si recordamos que el empleo del encuadre político no implica el uso de voces políticas, sino que, por ejemplo, una fuente activista puede hacer una crítica en el contexto político, esto

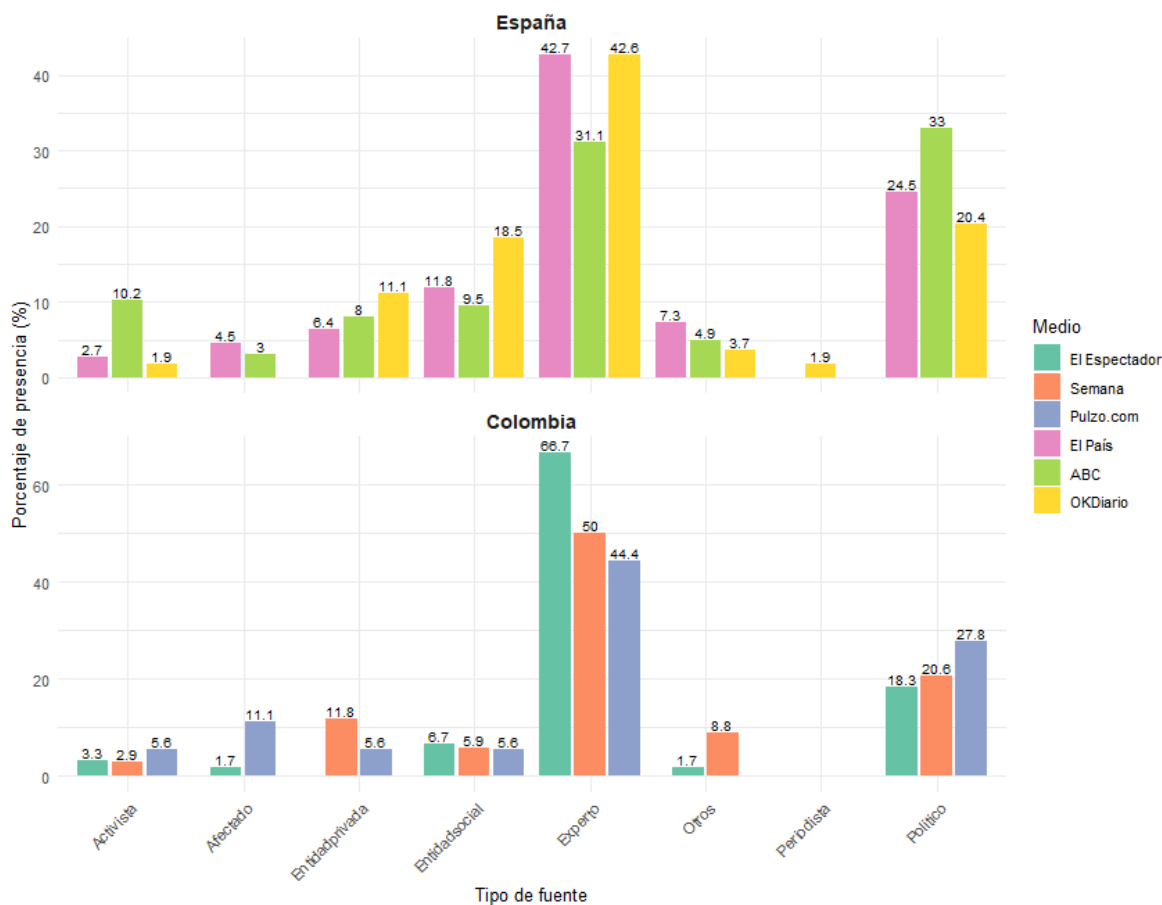
indica que en el país latinoamericano existe una menor exposición de este tipo de fuentes. Investigaciones anteriores respaldan estos datos: en España existe una elevada exposición de fuentes políticas en la cobertura de temas ambientales (Mercado-Sáez y Monedero-Morales, 2022; Moreno-Cano y Angulo, 2015).

Asimismo, los medios españoles muestran una mayor presencia de fuentes activistas (7,2 %) y de entidades sociales (11,2 %) en comparación con los colombianos (3,5 % y 6,4 %, respectivamente). Y el uso de fuentes privadas en España es de casi el doble que en Colombia (7,9 % y 3,5 %, respectivamente). Con todo, ambos países cuentan con un similar y bajo porcentaje cuando se trata de acudir a las víctimas: los medios españoles cuentan con un 3,0 % de estas fuentes, y los colombianos con un 2,3 %,

Si nos enfocamos en el uso de fuentes por medios, se aprecian diferencias importantes que reflejan las prioridades editoriales de cada cabecera (Figura 21).

Figura 21.

Fuentes empleadas por país y por medio



En los medios colombianos, *El Espectador* destaca claramente por su uso de fuentes expertas, que representan el 66,7 % del total, frente al 50 % de *Semana* y al 44,4 % de *Pulzo*. En contraste, *Pulzo* se caracteriza por una mayor presencia de fuentes políticas (27,8 %), superando tanto a *Semana* (20,6 %) como a *El Espectador* (18,3 %).

Respecto a las entidades sociales, *El Espectador* cuenta con el mayor porcentaje (6,7%), seguido por *Semana* (5,9%) y *Pulzo* (5,6%). En contraste, las fuentes activistas son algo más citadas por *Pulzo* (5,6%), seguido por *El Espectador* (3,3 %) y *Semana* (2,9 %). Y las entidades privadas son más citadas por *Semana* (11,8 %), mientras que *Pulzo* y *El Espectador*

se sitúan bastante por debajo (5,6 % y 0 %, respectivamente), reflejando una orientación más distante hacia actores empresariales.

Una diferencia destacada aparece en la presencia de las fuentes afectadas por el cambio climático: *Pulzo* alcanza un 11,1 %, mientras que *El Espectador* y *Semana* apenas llegan al 1,7 % y 0 %, respectivamente. Esto guarda coherencia con lo mencionado por David Ríos (entrevista personal, 21 de marzo de 2025), en cuanto al uso de contenidos de medios de comunicación regionales para su cobertura. En lo que se refiere a las fuentes clasificadas como “otros”, *Semana* presenta el porcentaje más alto (8,8 %).

En el caso español, *El País* y *OKDiario* coinciden en el porcentaje de fuentes expertas (42,7 % y 42,6 %, respectivamente) —son los dos medios que más las mencionan después de *El Espectador*—, mientras que el *ABC* emplea este tipo de fuentes en un 31,1 % de los casos. Por otro lado, el *ABC* es el medio con mayor uso de fuentes políticas (33 %), frente a *El País* (24,5 %) y *OKDiario* (20,4 %).

En lo que respecta a fuentes activistas, *ABC* lidera con un 10,2 % de presencia, muy por encima de *El País* (2,7 %) y *OKDiario* (1,9 %). En cuanto a las entidades sociales, *OKDiario* destaca con un alto porcentaje del 18,5 %, superando tanto a *El País* (11,8 %) como a *ABC* (9,5 %), lo que refleja el interés del nativo digital en este tipo de organizaciones. Así, esta cabecera nativa es la que más menciones a entidades sociales hace en comparación con todos medios.

Las fuentes provenientes de entidades privadas también tienen una mayor presencia en *OKDiario* (11,1 %) —*ABC* (8 %) y *El País* (6,4 %)—, lo que podría vincularse a una mayor afinidad con enfoques centrados en soluciones de mercado. Un resultado congruente con la perspectiva editorial de este medio, explicada anteriormente. Por último, las fuentes afectadas tienen un papel secundario en todos los medios españoles, pero son más frecuentes en *El País* (4,5 %) que en *ABC* (3 %) y *OKDiario* (0 %). Es el colombiano *Pulzo* el que hace una mayor y destacada cobertura con los afectados o víctimas (11,1 %).

En términos comparativos por ideología, los medios conservadores de ambos países, *Semana* (11,8 %), *ABC* (8 %) y *OKDiario* (11,1 %), son los que más integran empresas o entidades privadas como fuentes, en comparación con los medios progresistas, donde destaca sobre todo *El Espectador*, que no empleó en ninguna ocasión este tipo de fuentes, mientras que *El País* lo integra en un 6,4 % de los casos. También es reseñable que los medios conservadores de ambas naciones son los que menos mencionan a las víctimas: *ABC* menciona las menciona en un 3 % y *Semana* y *OKDiario* no lo hicieron nunca. Con todo, se evidencian similitudes entre los medios progresistas y los conservadores. Por ejemplo, *El Espectador*, *El País* y *OKDiario* son los que citan más expertos, los dos últimos de forma casi idéntica.

5.2.7. Distribución de los géneros por encuadres

En la Figura 22 podemos apreciar la distribución de los géneros periodísticos empleados por cada uno de los encuadres en cada uno de los seis diarios. Luego, se analizan comparativamente por cada uno de los encuadres:

Figura 22.

Distribución de géneros periodísticos por encuadre y por medio



El encuadre político está presente en todos los medios y en con gran diversidad de géneros periodísticos. *El Espectador* se posiciona como uno de los medios con una cobertura más diversa: el 40,6 % de sus piezas son noticias, seguidas por reportajes (28,1 %), opinión (15,6 %), entrevistas (9,4 %) y crónicas (6,3 %). *Semana* mantiene una orientación tradicional, con un 83,3 % de noticias y un único reportaje (16,7 %). *Pulzo.com* ofrece una estructura más equilibrada: noticias con un 66,7 % y entrevistas y opinión con un 16,6 % cada una. *El País* presenta una cobertura multiformato por este orden: noticias (48,2 %), opinión (22,2 %), reportajes (18,5 %), podcasts (7,4 %) y entrevistas (3,7 %). *ABC* apuesta claramente por el

contenido visual: el 70,2 % de sus piezas son videonoticias, seguidas por noticias (24,3 %) y otros géneros como crónicas (2,7 %), opinión y fotonoticia con un 1,3% ambas. *OKDiario* emplea principalmente el género noticia (70 %), junto crónicas, opinión y reportajes (10 % cada una).

En cuanto al encuadre económico, en *El Espectador* se plasma mediante piezas predominantemente interpretativas: reportajes (54,5 %), seguidos por noticias (36,4 %) y fotonoticias (9 %). *Semana* utiliza exclusivamente noticias (100 %). *El País* combina reportajes y noticias (36,8 % cada uno), entrevistas (15,8 %), y una pieza de opinión y de podcast (5,3 % cada una). *ABC* presenta la siguiente distribución: videonoticias (43,8 %), noticias (31,2 %), reportajes (21,9 %), y una entrevista (3,1 %). Y *OKDiario* noticias (60 %), reportajes (30 %) y un artículo de opinión (10 %).

En el encuadre científico, *El Espectador* combina noticias (70 %), reportajes (20 %), fotonoticias y opinión (5 % cada una); *Semana* y *Pulzo.com* solo presentan noticias; *El País*, reportajes (55,6 %), noticias (22,2 %), entrevistas y opinión (11,1 % cada una); *ABC*, noticias (44,4 %), videonoticias (38,9 %), reportajes (11,1 %) y podcasts (5,6 %); y *OKDiario*, reportajes (71,4 %), noticias y entrevistas (14,29 % cada una).

En el encuadre ecológico, *El Espectador* recurre a noticias (41,7 %), reportajes (29,2 %), videonoticias (12,5 %), opinión (8,3 %), entrevistas y podcasts (4,1 % cada una); *Semana*, solo noticias (100 %); *Pulzo.com*, reportajes (66,7 %), noticias (33,3 %); *El País*, reportajes (68,75 %), entrevistas y noticias (12,5 % cada una) y crónicas (6,2 %); *ABC*, videonoticias (48,6 %), noticias (40,5 %) y reportajes (10,8 %); y *OKDiario*, noticias y reportajes en igual proporción (50 % cada uno).

En cuanto al encuadre tecnológico/Energético, los porcentajes en *El Espectador* son: noticias y opinión (50 % cada una); en *Semana*, noticias (75 %), reportajes (25 %); en *Pulzo.com*, solo noticias (100 %); en *El País*, reportajes (80 %, n=8), noticias y entrevistas (10 % cada una); *ABC*, videonoticias (36 %), noticias y reportajes (32 % cada una). Y en *OKDiario*, noticias (75 %) y reportajes (25 %).

En el encuadre de catástrofes, *El Espectador*, noticias (80,9 %), reportajes (14,3 %) y opinión (4,8 %). *Semana*, solo noticias (100 %). *Pulzo.com*, noticias (80 %) y reportajes (20 %). *El País*, noticias (50 %), reportajes (38,9 %), opinión y videonoticias (5,5 % cada una). *ABC*, videonoticias (54,2 %), noticias (25 %), reportajes (12,5 %), entrevistas y opinión (4,17 %); y *OKDiarios*; solo noticia (100 %).

En lo que respecta el encuadre cultural, *El Espectador*, noticias y entrevistas (50 % cada una); *Semana*, solo noticias (100 %); *El País*; reportaje (66,7 %) y noticias (33,3 %); *ABC*, videonoticias (55,6 %), noticias (33,3 %) y reportajes (11,1 %). *OKDiario*, noticias y reportajes (50 % cada uno).

En el encuadre de activismo climático, *El País*, entrevistas, reportajes y videonoticias (33,3 % cada una); *ABC*, videonoticias (82,1 %), noticias (10,7 %) y reportajes (7,1 %); *OKDiario*, solo noticias (100 %).

En el de activismo social, *El Espectador*, noticias y reportajes (28,6 % cada uno), crónicas, entrevistas y opinión (14,3 % cada una); *Semana*, solo entrevistas (100 %); *Pulzo.com* y

OKDiario, solo reportajes (100 %); *El País*, reportajes (60 %), entrevistas y noticias (20 % cada una); *ABC*, videonoticias (75 %), reportajes (16,7 %) y noticias (8,3 %). Finalmente, el encuadre de entretenimiento en *El Espectador* se plasma solo en noticias (100 %) y en *ABC*, en noticias (80 %) y entrevistas (20 %).

Como puede observarse, en Colombia, *El Espectador* es el medio que demuestra mayor riqueza formal en su cobertura de varios encuadres. Su tratamiento del encuadre político destaca por integrar noticias, reportajes, opinión, entrevistas y crónicas. Asimismo, el encuadre ecológico y el económico son abordados con formatos diversos, lo que sugiere un interés sostenido y analítico. También presenta cierta variedad en los encuadres científico, social y cultural, reflejando una línea editorial orientada a la interpretación y el contexto.

Semana, en cambio, muestra un enfoque marcadamente informativo. Salvo por un único caso en el encuadre económico (un reportaje), todos los encuadres —incluidos el político, científico, ecológico, tecnológico y cultural— son tratados exclusivamente mediante el género noticia, lo que indica una cobertura más superficial y limitada en términos de pluralidad narrativa.

Pulzo.com adopta una estructura intermedia. Aunque la noticia es el género dominante, en encuadres como el político, el económico o el social introduce entrevistas y opinión, lo que amplía ligeramente la perspectiva. Sin embargo, otros encuadres como el tecnológico o el científico son tratados de forma más uniforme.

En España, *El País* sobresale por su cobertura multiformato. Emplea sistemáticamente noticias, reportajes, entrevistas, opinión y podcasts en múltiples encuadres. Destacan

especialmente el político, el económico, el ecológico y el activismo social, donde la variedad de géneros sugiere una apuesta clara por el análisis en profundidad y la complejidad temática. Es el medio que más consistentemente articula géneros diversos en todos los encuadres principales.

ABC, aunque presenta algunos géneros interpretativos, su producción está fuertemente dominada por las videonoticias, especialmente en encuadres como el político, ecológico, de catástrofes y activismo climático. Si omitimos estas piezas visuales, porque no son de producción propia sino de agencia, se observa diversidad narrativa en los encuadres económico y científico, con inclusión de reportajes y entrevistas.

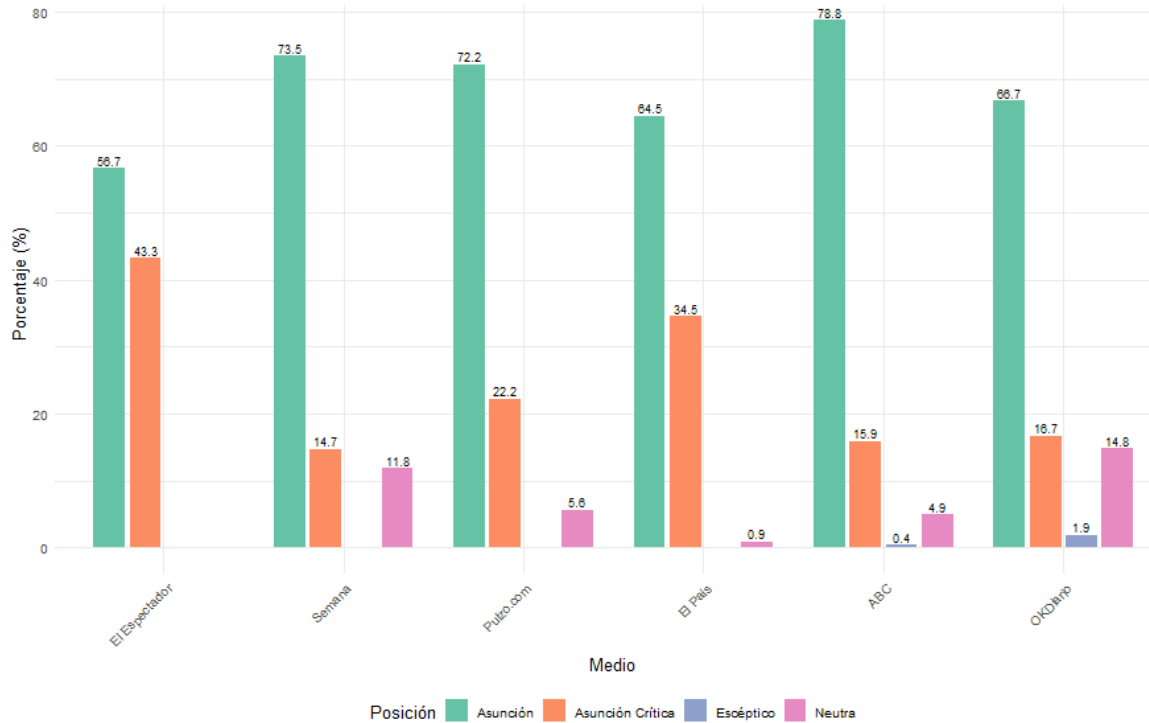
Por último, *OKDiario* presenta un perfil más rígido. En la mayoría de encuadres —político, económico, ecológico, tecnológico, científico y cultural— domina el género noticia. Sin embargo, en algunos casos, como el político y el científico, se incluyen reportajes o entrevistas, pero en proporciones bajas.

5.2.8. Posición del discurso

Las categorías analizadas de la variable posición del discurso —asunción de la urgencia del cambio climático, asunción con crítica a las medidas actuales, escepticismo, y posición neutra— permiten observar no solo el nivel de compromiso frente al fenómeno, sino también el grado de problematización o distanciamiento adoptado en el tratamiento periodístico del CC (Figura 23).

Figura 23.

Posición del discurso por medio



De los seis diarios analizados, *El Espectador* es el que presenta la distribución más equilibrada entre contenidos que asumen la urgencia del CC (56,7 %) y aquellos que, además de asumirla, lo abordan desde una postura crítica (43,3 %). Este último dato es destacable porque *El Espectador* es el que más asume la urgencia del CC y al mismo tiempo es crítico hacia, por ejemplo, las medidas para enfrentar este fenómeno, las políticas o las problemáticas sociales derivadas, lo cual evidencia su compromiso con la denuncia de la insuficiencia de estrategias. Asimismo, es el único en el que no se registran piezas neutras, lo que refuerza la coherencia de su compromiso con la cobertura y la pedagogía del medio ambiente.

Semana, en cambio, se sitúa como el medio colombiano —el segundo de los seis, después de *ABC*— con una mayor proporción de piezas que asumen el CC sin cuestionar las medidas existentes (73,5 %) y con una presencia mucho menor de contenidos críticos (14,7 %). La presencia de contenidos neutros (11,8 %) en él refleja, en algunos casos, una postura distante frente a la necesidad de transformación estructural.

Por otra parte, el 72,2 % de los contenidos de *Pulzo* asumen el CC, mientras que el 22,2 % lo hace con una mirada crítica, solo un 5,6 % se mantiene neutral y no hay presencia de contenidos escépticos. Esta configuración sugiere ciertas limitaciones para profundizar la discusión sobre el CC y sus efectos en los contenidos, quizá por la escasez de recursos humanos explicada previamente.

En cambio, *El País* se perfila como el segundo —después de *El Espectador* (43,3 %)— que muestra una proporción más destacada de piezas que combinan la asunción del fenómeno con una postura crítica (34,5 %), pero la más alta entre los diarios españoles. Este dato, junto al 64,5 % de contenidos que asumen la urgencia del CC, confirma sus esfuerzos por abordar este fenómeno de forma especializada, como se indicó previamente.

ABC, es, de todos, el medio que más afirma la existencia y la urgencia del CC (78,8 %), aunque con menor problematización: solo un 15,9 % de sus piezas adopta una postura crítica y con un reducido número de piezas son neutras (3 %).

OKDiario, por su parte, presenta una distribución más fragmentada. El 66,7 % de sus piezas asume la urgencia del CC y el porcentaje de las que adoptan una postura crítica es considerable (un 16,7 %), mayor que el de *ABC* (15,9 %) y el de *Semana* (14,7 %). Es interesante que los tres medios conservadores sean los que menos problematizan o critican las dinámicas en torno al CC. Además, *OKDiario* tiene el mayor porcentaje de contenidos neutros del conjunto español (11,1 %) y el segundo de los seis, después de *Semana* (11,8 %). En general, la presencia de contenidos neutros sugiere una mayor visibilización del CC y sus impactos, aunque no necesariamente una problematización más profunda sobre las medidas adoptadas para mitigarlos.

En cuanto a la evaluación de los contenidos escépticos, los porcentajes son marginales y llama la atención que solo existan en dos medios españoles. Según autores como Lewandowsky et al. (2017) o Treen et al. (2020), en los contextos con una alta polarización política es más probable que exista escepticismo climático. En este caso, se encontraron dos piezas de opinión escépticas, una de *ABC* y otra de *OKDiario*, algo que parece poco, pero es significativo tomando en cuenta que, en la muestra de esta tesis, estos dos medios solo cuentan con un total de cuatro artículos de opinión —dos cada uno— con titulares que contienen el término “cambio climático”. Asimismo, dada la naturaleza de los titulares de este tipo de piezas de opinión, que suelen ser breves, metafóricos o indirectos, es probable que muchas traten sobre este fenómeno, pero no lo mencionen explícitamente en el titular. Por otro lado, es importante recordar que en esta tesis se incluyó la evaluación de la postura escéptica porque se incorpora el análisis de todos los géneros periodísticos, incluido el de opinión, y precisamente en estas piezas tienden a encontrarse contenidos escépticos (Jiménez-Gómez y Martín-Sosa, 2022). Con todo, el hallazgo de esta tendencia se corrobora

con los resultados expuestos en la investigación de Jiménez-Gómez y Martín-Sosa (2022), donde analizan los artículos de opinión de 35 periódicos impresos y digitales españoles, publicados entre 2015 y 2021, y solo encuentran contenidos escépticos en medios de ideología conservadora.

Es importante añadir que en un mismo medio de comunicación pueden existir diversas voces y posturas. Así, los dos entrevistados de los diarios *ABC* y *OKDiario*, Rocío Mendoza (*ABC*, entrevista personal, 4 de abril de 2025) y Antonio Quilis (*OKDiario*, entrevista personal, 3 de marzo de 2025), respondieron estar completamente en desacuerdo con posturas escépticas y desarrollaron sus respuestas de la siguiente forma:

Rocío Mendoza (*ABC*, entrevista personal, 4 de abril de 2025): Es un debate muy complejo. Y precisamente la parte de opinión de los diarios es algo que yo no domino, porque no estoy en las claves de las líneas editoriales del periódico. Son decisiones editoriales que dependen exclusivamente de la dirección de los diarios. Entonces, ahí no puedo opinar mucho. Desde mi punto de vista, el debate merece ser estudiado y profundizado, porque el periódico está para ser una ventana. Pero, a la vez, tiene una responsabilidad. No se puede censurar, pero tampoco se puede fomentar el negacionismo.

Por eso creo que la labor de un director de periódico —lo que es la dirección editorial— es algo tan complejo, tan serio, tan difícil, y que requiere tantísima solvencia intelectual, experiencia y convicción. Porque es muy difícil conseguir ser verdaderamente plural. Si eres un buen periódico, claro. Si eres uno que solo va a

publicar una línea, pues bueno... Pero en la base teórica, tienes que ser plural. Aunque eso no significa dar voz a locuras. Entonces, creo que la clave está en valorar el perfil del personaje al que tú le abres esa ventana.

Antonio Quilis (*OKDiario*, entrevista personal, 3 de marzo de 2025): Hay casos que ocurren de gente que tiene la misma educación que yo, que ha estudiado donde he estudiado yo, que está en el círculo de la prensa, y que puede negar que la DANA es efecto del cambio climático. Pero también es cierto que cuando me llega una figura polémica para hacer tribuna, yo tengo que consultar las firmas que me entran. Lo consulto con dirección y me dicen: ‘No te merece la pena manchar tu proyecto con tipos de este calado que hablan del cambio climático’. Imagínate que sí que se cuida el producto informativo. Si este señor quiere expresarse, no me lo meten en mi página, puede ir fuera. Pero porque tampoco se coarta. Por ejemplo, gente que defiende el combustible sostenible de la aviación, que es muy polémico, pide entrar a *OKGreen* para escribir. Y yo esa columna la saco a portada de *OKDiario*. Yo tengo mi espacio en *OKDiario* y *OKGreen* y lo ven casi dos millones de personas al día.

en la libertad está la diversidad, y cada uno tiene que tener la cultura y la posibilidad de discernir lo que es de verdad o es mentira, pero con información. hay mucha información. Hay que saber buscarla, hay que enseñar a buscar la información y hay que saber quién dice cosas buenas y no tan buenas, o válidas o no tan válidas. Pero sí estamos buscando los medios de comunicación mucho clic, con titulares que pueden inducir a error.

Opinar es libre, sí, y tener la libertad de opinión en un diario también es libre. Entonces, no sé, también hay cierto... ¿cómo decirlo? Hay cierta tendencia a poner lo que tu lector quiere encontrar. Es igual que el mensaje político: el pasaje político es ‘yo compro el mensaje que quiero escuchar’ y la opinión es casi igual [...]. Lo que pasa es que hay un tema ideológico que pocos queremos tocar. Muy pocos. Muy pocos queremos tocar porque, en cuanto metes el tinte político, ya estás sesgando la información. Entonces, yo prefiero que, por lo menos en mi caso, que me hable el presidente del Hidrógeno de España, que me hable el presidente de SAF, que me hable gente del sector y que cuente lo que está haciendo, aunque haya detrás un apoyo económico muy fuerte de Europa para descarbonizar la economía. Vale. Yo prefiero que haya mensajes positivos. Pero yo no puedo ocultar lo que el periódico también está publicando fuera. yo puedo decir mira ‘este tío muy peligroso’, porque me pueden decir también ‘bueno, ¿y por qué no es peligroso el otro?’.

La opinión no es un género periodístico amable en cuanto a fuentes. Amable en el buen sentido de la palabra: que no busca los datos en profundidad, sino que tiene un tinte muy ideológico, único en todo esto. Yo puedo dar ejemplos también de otros diarios muy contrapuestos a nosotros que dices ‘madre mía cómo se puede publicar esto aquí’, cuando están defendiendo todo el día lo contrario. Pero es que en la reflexión y en la diversidad está también un poco darle la vuelta a la tuerca a todo esto que estamos hablando.

En esa misma línea, Fidel Cano Correa de *El Espectador* (entrevista personal, 1 de abril de 2025) y Manuel Planelles de *El País* (entrevista personal, 4 de abril de 2025) coinciden en

que, cuando se habla de CC, no se puede permitir la mentira, pero se puede opinar sobre cuestiones asociadas a este fenómeno:

Fidel Cano Correa (*El Espectador*, entrevista personal, 1 de abril de 2025): Claro, uno detrás de la raya. digamos. Nosotros, realmente, con contenidos de opinión tenemos muy poca intervención. O sea, salvo que sea algo que verdaderamente va en contra de los hechos, que realmente es *fake*. No lo editamos, hacemos sugerencias: "mira, hay este estudio que dice esto, todo lo que estás diciendo". Pero los columnistas son "dioses", dicen por ahí. Y realmente yo le tengo mucho miedo a intervenir mucho en la opinión, porque ahora, uno va corriendo la línea, va corriendo la línea... Y de pronto terminas creando una censura, impidiendo que se vean otras miradas de temas. Hay cosas que son flagrantemente mentiras y en esas intervenimos. Pero hay otras que son interpretaciones, que pueden ser válidas como opinión. Creo que la libertad de expresión hay que defenderla de manera real, más en estos tiempos en que la libertad de expresión es presionada. [...]. Esto es conflictivo. Es una responsabilidad que deberíamos asumir con mucha más seriedad.

Manuel Planelles (*El País*, entrevista personal, 4 de abril de 2025): Nosotros tuvimos un problema con Savater, que ya no está como opinador en el periódico. Hizo una columna en plena ola de calor diciendo que esto del cambio climático no es tan así porque había una portada de un periódico de San Sebastián diciendo que en 1954 se habían alcanzado los 53 grados. Un termómetro sin ningún tipo de verificación, que no forma parte del registro oficial ni nada por el estilo. Esa columna fue muy polémica. Finalmente se publicó, pero yo creo que fue un error hacerlo.

Creo que él jugaba con una ambigüedad que se deslizaba hacia la mentira, y lo que no se puede permitir en una columna de opinión es mentir. Es decir, cuando hay una falsedad comprobada o un insulto, no se debería permitir su publicación. El periódico lo que hizo fue publicar, creo que fueron tres artículos más, de mayor extensión y en días consecutivos, en los que se rebatían todos los argumentos de aquella columna, con datos. Se sumaron varios opinadores y creo recordar que nosotros, desde la sección, también hicimos algo, tal vez en una *newsletter*, aportando todos los datos disponibles.

Yo creo que la frontera está en la mentira. Cuando hay hechos contrastados, como en este caso, no se puede mentir. No se trata solo de ciencia; esto es evidencia. Puede haber distintas fórmulas, debates, ritmos distintos: algunos querrán ir más rápido, otros más lento. Pero lo que no se puede hacer es mentir [...]. Creo que un periódico tiene que tener diferentes opiniones. Hay gente que no considera que las políticas climáticas deban estar en el primer escalón de las prioridades. Perfecto, puede haber eso. O sea, no creo que debamos censurar esas opiniones. Insisto: hay gente, que irá más rápido, más lento, pero lo que no puedes hacer es defender esas opiniones con mentiras. Noo puedes decir: yo no quiero que estén en el frontispicio porque el cambio climático no existe. Pero decir que crees que no debe ser esa la prioridad y que la prioridad debe ser otra, pues tiene que existir pluralidad de voces.

Por su parte, David Ríos de *Pulzo* (entrevista personal, 21 de marzo de 2025) y Mariana Suárez Rueda de *Semana* (entrevista personal, 8 de mayo de 2025) están de acuerdo en que

los medios de comunicación tienen una importante responsabilidad para evitar la desinformación tanto del CC como de otras temáticas:

David Ríos (*Pulzo*, entrevista personal, 21 de marzo de 2025): Yo creo que hay que diferenciar lo que es la opinión de las personas. Todo el mundo puede opinar, evidentemente, pero hay que distinguir entre la opinión libre y aquella respaldada por conocimientos y estudios. Incluso desde el tono con el que se emite una opinión, hay quienes simplemente dicen lo que quieren, lo publican y ya. Lo pueden hacer en redes sociales, en Instagram, YouTube, TikTok, o blogs que todavía existen, expresando cualquier tipo de opinión sobre cualquier tema. Pero cuando entramos en medios de comunicación establecidos, medios que tienen una reputación, creo que sí debe existir una mayor rigurosidad respecto a quién está opinando y sobre qué tema lo hace. ¿Cuáles son los conocimientos o credenciales de esa persona para hablar con fundamento? No se trata simplemente de difundir teorías de conspiración o ideas que pueden llegar a ser peligrosas y que, lamentablemente, a veces terminan recibiendo más atención que los temas realmente importantes.

Mariana Suárez Rueda (*Semana*, entrevista personal, 8 de mayo de 2025): “Yo creo que primero los medios que somos reconocidos y que tenemos una trayectoria y una credibilidad tenemos que ser mucho más responsables, porque cuando tú ves que lo publica *El Tiempo* o que lo publica *Semana*, ya de plano crees, ¿cierto? Claro, porque son unos medios serios y tú ya no dudas de que lo que está diciendo el titular es verdad. Digamos que este es un debate que siempre está en el interior de las redacciones porque [...]. El 98 % de los usuarios de semana.com se informan a través

de su celular. Y mucha de esa gente que se informa a través del celular llega a los contenidos por las redes sociales. Un porcentaje muy importante, otros sí se meten directo a semana.com, pero muchos llegan a través de las redes sociales porque hoy así la gente se está informando. Y pues, en esta competencia que hay por el tema digital, todos estamos buscando cómo crecer en esas audiencias digitales.

Y hay que tener a la gente por más tiempo, que buscar cómo monetizamos, monetizamos, monetizamos. Entonces, ahí, pues, digamos que muchas veces se cae como en esas imprecisiones que solo hacen muchos medios como *Pulzo*, por ejemplo, que te ponen un titular y al final tú entras y nada de lo que decía el título es verdad. Digamos que yo personalmente no estoy de acuerdo, o sea, creo que no es una práctica ideal porque al final lo que terminamos es desinformando, pero creo que es parte de ese proceso en el que están los periodistas y las redacciones como afinando en medio de este exceso de información que hay en todas partes y de tratar de tú quedarte con esos consumidores en los medios digitales.

Entonces, son dilemas muy difíciles, porque, al final, hoy en día las redacciones están muy presionadas. Esta es la verdad, por generar URLs, o sea, los periodistas en muchos medios y uno de esos también es *Semana*, tienen un indicador que tiene que ver con el número de URLs que publican al día. A ti te están midiendo por el alcance que tienen las notas que tú publicas, entonces lo que hace lo digital es que a ti como generador de contenido te puedan medir, como periodista te puedan medir, te puedan decir: es que no, sus contenidos apenas llegan a tantos clics, no les va bien. Eso genera una presión adicional para que tú presentes la información de una manera que resulte

atractiva, que haga que tus notas tengan un alcance que cumpla con esos indicadores que tienes como periodista digital. Es difícil, pienso que es un proceso en el que estamos todos. De aprender, de ir puliendo.

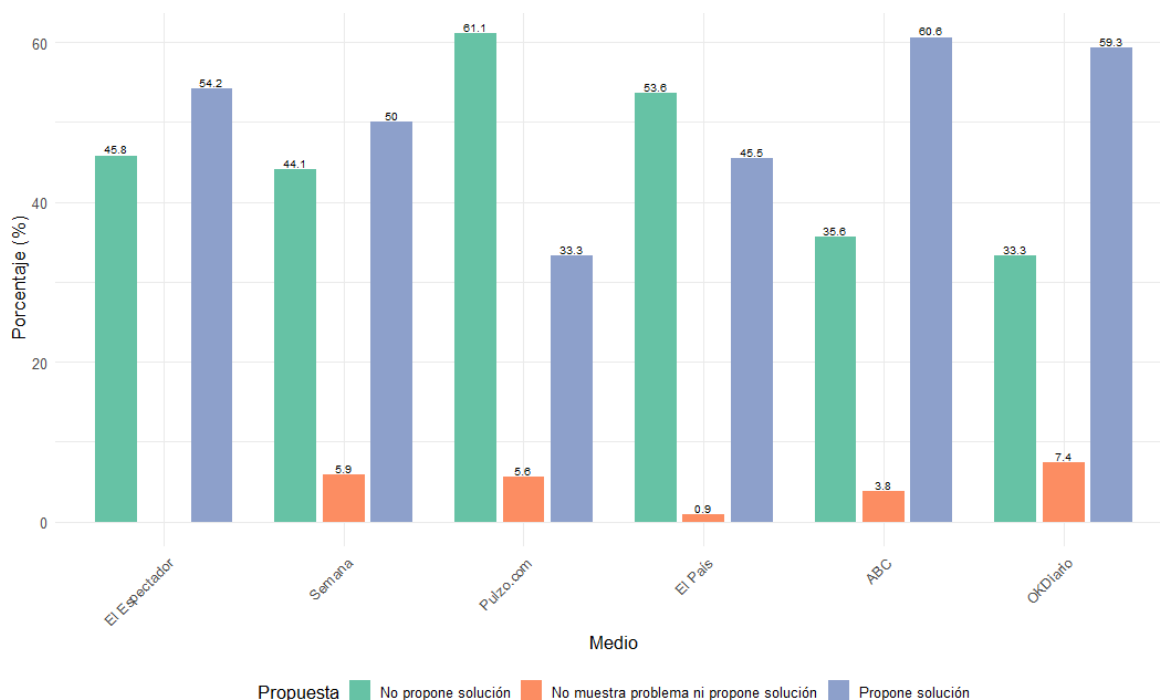
Tomando en cuenta los contextos nacionales, los resultados cuantitativos de la posición del discurso, reflejan similitudes sobre la postura que los medios de ambos países tienen sobre el CC. Los dos progresistas (*El Espectador* y *El País*) no solo asumen la gravedad del problema, sino que incorporan con mayor frecuencia una mirada crítica frente a las medidas de mitigación, especialmente *El Espectador*. Los medios conservadores cuentan con valores similares (*Semana*, *ABC* y *OKDiario*) y también reconocen la urgencia del CC, pero tienden a adoptar posturas menos críticas. Finalmente, *Pulzo* se mantiene en una posición intermedia, con predominio de la aceptación del fenómeno y su urgencia, pero sin una orientación crítica tan definida como la de los medios progresistas.

5.2.9. Propuesta de solución

Como se puede observar en la Figura 24, de los diarios colombianos, *El Espectador* tiene más piezas que proponen soluciones (54,2%), seguidas por aquellas que abordan el problema sin sugerir alternativas (45,8%). Es destacable, además, que es el único que siempre toma una postura crítica; es decir, no presenta ni una sola pieza que no muestre al CC como una problemática urgente o que no proponga solución. Esta distribución confirma su intención por contextualizar el CC como un fenómeno crítico pero abordable mediante acciones concretas.

Figura 24.

Propuesta de solución por medio



Semana, por su parte, presenta 50% de piezas que ofrecen soluciones y un 44,1% que no las ofrecen. A esto se suma un 5,9% de noticias que no abordan ni el problema ni la solución, lo cual revela cierta cobertura sin profundizar sobre la criticidad de este fenómeno. En el caso de *Pulzo.com* el 61,1% de los contenidos presentan la urgencia del CC pero sin soluciones, solo el 33,3% propone alternativas, y un 5,6% ni menciona el problema ni plantea soluciones, similar al dato de *Semana*. Asimismo, ninguno de los tres diarios difundió contenidos escépticos.

Entre los diarios españoles, *El País* presenta el mayor porcentaje de noticias que presenta la problemática sin propuesta de solución (53,6%), frente a un 45,5% que sí, y un 0,9% de su contenido no presenta ni problema ni solución. Esto puede indicar una cobertura mayoritariamente centrada en la respuesta crítica sobre los asuntos derivados del CC, aunque

con una menor orientación hacia las soluciones, en comparación con las otras dos cabeceras españolas.

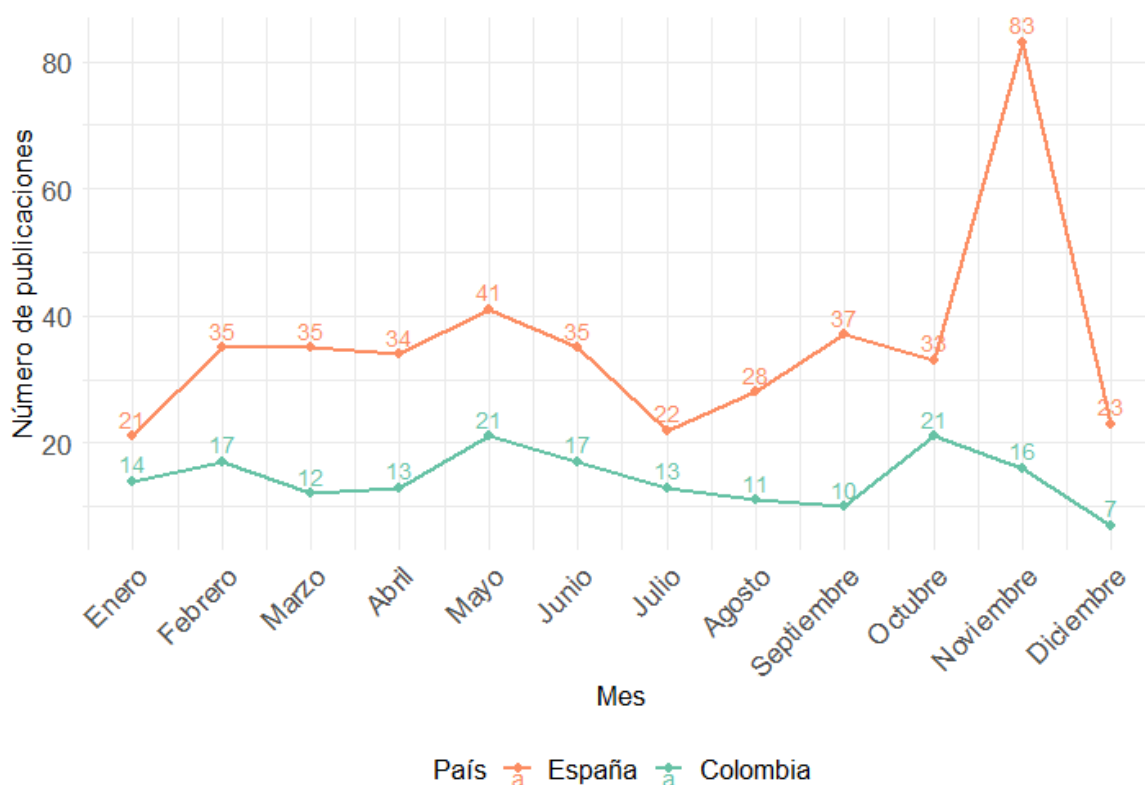
En cuanto al *ABC*, los datos muestran que es el medio con mayor proporción de noticias que proponen soluciones (60,6%). Y un 33,3% de sus noticias presenta al CC como un problema, pero no añade acciones, mientras que un 4,2% no aborda ni el problema ni la solución. *OKDiario* también presenta una mayoría de noticias con soluciones (59,3%), seguido por un 33,3% sin soluciones y un 9,3% que no muestra ninguna de las dos. Aunque su porcentaje de propuestas es alto, tiene una proporción relativamente significativa de noticias desconectadas con la crítica (9,3%). Este predominio del marco propositivo en los medios conservadores es congruente con a la estrategia editorial que busca destacar respuestas, por ejemplo, tecnológicas o institucionales al CC.

5.2.10. Evolución cuantitativa de las piezas sobre cambio climático

En la Figura 25 —donde se observan las piezas publicadas por país de enero a diciembre de 2024— permite comparar de forma visual los momentos de mayor o menor atención mediática del CC. Aunque ambos contextos coinciden con un pico de publicaciones en mayo, las coberturas se enfocaron en temas diferentes.

Figura 25.

Evolución cuantitativa de las piezas sobre cambio climático por país en 2024



Como puede verse, en España la evolución mensual de las piezas sobre CC durante el año 2024 muestra una tendencia de relativa estabilidad con algunas variaciones puntuales. Desde enero hasta junio, los niveles de cobertura se mantienen constantes, con un rango que oscila entre 21 y 35 publicaciones mensuales. Sin embargo, en mayo, se observa un ligero incremento (41 publicaciones) que coincide con la publicación de informes como el del Banco de España, en el que se alerta del impacto del CC sobre el turismo (Pérez, 22 de mayo de 2024), o con la alerta de la ONU sobre el impacto del CC en los estados insulares y su petición de más fondos para combatirlo (ABC, 25 de mayo de 2024).

Luego, entre julio y octubre, la cobertura se mantiene en niveles medios, sin fluctuaciones abruptas. Pero en noviembre se registra un aumento destacado (83 publicaciones), que se explica por la celebración de la COP29 —29.^a Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC)— en Bakú, un evento clave en la agenda climática internacional. Este repunte sugiere que los medios españoles tienden a intensificar su cobertura en torno a eventos globales de alto perfil, como apuntan Parratt et al. (2020b). En diciembre, la cobertura disminuye nuevamente (23 publicaciones), lo cual podría estar relacionado con el cierre del año y una reducción general de la actividad informativa.

En los medios colombianos, por su parte, durante los primeros meses del año, las publicaciones fluctúan entre 12 y 17 al mes, con un leve repunte en mayo (21 publicaciones), que atiende, sobre todo, a la publicación del informe de la OMM en el que se advierte sobre las severas consecuencias del fenómeno de El Niño y el CC en América Latina (ONU, 2024). En los meses siguientes, la cobertura desciende paulatinamente, alcanzando niveles mínimos en agosto (11 publicaciones) y septiembre (10 publicaciones). No obstante, en octubre se observa un aumento significativo (21 publicaciones), que responde a una coyuntura nacional específica: durante este mes, la ciudad de Bogotá enfrentó una intensa sequía que llevó a un plan de racionamiento de agua cuya primera etapa comenzó el 11 de abril (Alcaldía de Bogotá, 2024). Esta situación provocó una intensificación de la cobertura sobre temas ambientales y climáticos a nivel local. Además, el alza de publicaciones en octubre es coherente con una cobertura previa a la COP16 —16.^a Conferencia de las Partes del Convenio sobre la Diversidad Biológica— en Cali.

En noviembre, mes en que se celebró la COP29, las publicaciones descienden a 16 y solo 4 titulares mencionan este evento, una diferencia drástica respecto a España. Este resultado revela que los medios colombianos no otorgaron una especial importancia a la cobertura de la COP29 a diferencia del país europeo. Finalmente, en diciembre los diarios colombianos llegan a su punto más bajo del año (7 publicaciones), lo que podría estar vinculado a una reducción estacional en la producción de contenidos informativos.

5.3. Análisis estadístico inferencial

Este apartado se estructura en tres fases consecutivas: un análisis exploratorio mediante pruebas de chi-cuadrado (χ^2) de independencia entre variables categóricas; un análisis confirmatorio con modelos de regresión logística binaria para evaluar asociaciones multivariadas; y un análisis explicativo a través de modelos de mediación causal.

5.3.1. Fase I. Análisis exploratorio: chi-cuadrado de independencia (χ^2)

Esta fase inicial del estudio consistió en aplicar pruebas de chi-cuadrado de independencia (χ^2) para identificar asociaciones estadísticamente significativas entre las variables categóricas. El objetivo fue detectar patrones sistemáticos entre variables como encuadres, tipos de fuente, géneros, líneas editoriales y tipos de propuesta de solución y posición del discurso, tanto en Colombia como en España.

En España, los análisis revelan la existencia de varias asociaciones estadísticamente significativas. En primer lugar, encontramos aquellas entre las fuentes y la posición del discurso. Por ejemplo, las fuentes activistas se asocian significativamente con la variable de

asunción de la urgencia del CC que integra críticas a las medidas (*asunción más crítica*) ($p < 0.001$, $\chi^2 = 41.70$, casos = 21), y con la variable que asume la urgencia del CC pero carece de crítica (*asunción sin crítica*) ($p < 0.001$, $\chi^2 = 27.14$, casos = 10). A su vez, la fuente entidad privada también muestra una asociación significativa con *asunción sin crítica* ($p = 0.002$, $\chi^2 = 9.19$, casos = 33). Además, se observa que las fuentes políticas tienden a asociarse con la *posición neutra*, aquella que no evidencia ninguna postura ($p = 0,01$, $\chi^2 = 5,97$ casos = 12). Y se ve, asimismo, que las fuentes expertas están muy cercanas a la significancia con *asunción sin crítica* ($p = 0,08$, $\chi^2 = 3,06$ casos = 120).

Cuando se examina la relación entre las fuentes y el tipo de propuesta de solución que se plantea en las piezas, se observa una fuerte asociación entre las fuentes expertas y la variable *impasse* ($p < 0.001$, $\chi^2 = 27.38$, casos = 90) y también con la variable *propone solución* ($p < 0.001$, $\chi^2 = 20.86$, casos = 59). Por su parte, la fuentes entidades privadas se asocian significativamente con *propone solución* ($p < 0.001$, $\chi^2 = 13.24$, casos = 29, y también con *impasse* ($p = 0.01$, $\chi^2 = 10,15$, casos = 5). Las fuentes activistas ($p = 0.03$, $\chi^2 = 4.65$, casos = 23) y las entidades sociales también se relacionan significativamente con la variable *propone solución* ($p = 0.02$, $\chi^2 = 5,44$, casos = 34). Por otra parte, las fuentes políticas ($p = 0.001$, $\chi^2 = 10,53$, casos = 37) y los afectados ($p < 0.001$, $\chi^2 = 11.84$, casos = 12) tienden a asociarse significativamente con *impasse*.

Además, se encontraron asociaciones significativas entre los encuadres y la posición del discurso, de forma que el encuadre activismo climático se relaciona con *asunción más crítica* ($p < 0.001$, $\chi^2 = 40.39$, casos = 22) y con *asunción sin crítica* ($p < 0.001$, $\chi^2 = 30.07$, casos = 11). Por otro lado, el encuadre tecnológico/energético con *asunción sin crítica* ($p = 0.001$, χ^2

= 10.42, casos = 41) y el ecológico también con esta misma variable ($p = 0.038$, $\chi^2 = 4.29$, casos = 52).

En cuanto al género periodístico, se encontraron menos asociaciones, pero igualmente significativas. La noticia se asocia tanto con asunción más crítica (0.029, $\chi^2 = 4.74$, casos = 21), como con *posición neutra* ($p = 0.031$, $\chi^2 = 4.65$, casos = 9). Y el artículo de opinión únicamente con asunción más crítica ($p < 0.001$, $\chi^2 = 11.08$, casos = 8).

Respecto a las líneas editoriales, ambas, progresista y conservadora, tienen asociaciones significativas tanto con la variable asunción más crítica ($p < 0.001$, con $\chi^2 = 15.89$, casos = 38 y 51, respectivamente), como con la de asunción sin crítica ($p < 0.001$, con $\chi^2 = 5.63$, con 71 y 244 casos, respectivamente). Además, se vinculan significativamente con la variable *impasse* ($p < 0.001$, $\chi^2 = 13.24$, casos = 63 y 117, respectivamente), y también con *propone solución*, aunque con menor peso estadístico ($p = 0.004$, $\chi^2 = 8.16$, casos = 46 y 185).

En cuanto a las asociaciones significativas entre encuadres y la propuesta de solución, el encuadre tecnológico/energético se vincula significativamente con *propone solución* ($p < 0.001$, $\chi^2 = 27.62$, casos = 40), mientras que el encuadre de catástrofes se asocia tanto a *impasse* como a *propone solución* ($p < 0.001$ en ambos casos, $\chi^2 = 27.46$, CASOS = 37, $\chi^2 = 24.22$, CASOS = 9). De la misma forma, el encuadre ecológico muestra una relación significativa tanto con *impasse* ($p = 0.002$, $\chi^2 = 9.23$, casos = 37) como con la propuesta de solución ($p = 0.019$, $\chi^2 = 5.46$, casos = 24).

Por último, el análisis de la asociación entre la posición del discurso y propuesta de solución revela que la posición de asunción sin crítica se relaciona significativamente con *propone solución* ($p < 0.001$, $\chi^2 = 11.61$, casos = 186), mientras que *asunción más crítica* se vincula

con *impasse* ($p = 0.029$, $\chi^2 = 4.79$, casos = 47), y, por otro lado, *posición neutra* con *no propone el problema ni solución* ($p < 0.001$, $\chi^2 = 93.35$, casos = 8).

Aunque menos que en España, en los medios colombianos también se encontraron varias asociaciones importantes. En particular, la fuente entidad privada se asocia significativamente con *propone solución* ($p = 0.0326$, $\chi^2 = 4.56$, casos = 6). Y se observa que el encuadre de catástrofes también se asocia de manera significativa con *propone solución* ($p < 0.001$, $\chi^2 = 13.68$, casos = 8) y con *impasse* ($p < 0.001$, $\chi^2 = 12.77$, casos = 29). Por otro lado, el encuadre político se asocia significativamente con *asunción más crítica* ($p < 0.001$, $\chi^2 = 18.88$, casos = 28) y con *asunción sin crítica* ($p < 0.001$, $\chi^2 = 17.43$, casos = 15).

La línea progresista se asocia significativamente con la variable *asunción más crítica* ($p = 0.002$, $\chi^2 = 9.63$, casos = 52) y con la variable *asunción sin crítica* es cercana a la significancia ($p = 0.0626$, $\chi^2 = 3.47$, casos = 68). La línea conservadora, en cambio, solo se relaciona de forma significativa con *asunción sin crítica* ($p = 0.008$, $\chi^2 = 6.88$, casos = 5). Finalmente, el encuadre tecnológico/energético está cercano al límite de significancia con *asunción más crítica* ($p = 0.0557$, $\chi^2 = 3.66$, casos = 8).

El mayor número de asociaciones significativas en España frente a Colombia se debe, principalmente, al tamaño de la muestra, ya que un mayor volumen de observaciones incrementa la probabilidad de detectar relaciones estadísticamente significativas. No obstante, también es importante tener en cuenta otros factores, como la variabilidad de los datos y el contexto sociopolítico.

5.3.2. Fase II. Análisis confirmatorio: modelos de regresión logística

En esta segunda etapa, y partiendo tanto de las hipótesis, H6 (la ideología conservadora, el uso de fuentes provenientes de entidades privadas y el encuadre tecnología/energía aumentan la probabilidad de que las piezas periodísticas incluyan propuestas de solución frente al CC), H7 (la línea editorial progresista, el uso de fuentes activistas y el encuadre político incrementan la probabilidad de que las piezas adopten una postura crítica frente a las medidas implementadas sobre el CC) y H8 (los encuadres catástrofes/consecuencias y ecológico aumentan la probabilidad de *impasse*; es decir, de presentar los problemas asociados al CC, sin mencionar soluciones), como de los hallazgos obtenidos mediante de las pruebas de chi-cuadrado de independencia (χ^2), se formuló un conjunto de modelos de regresión logística binaria. Este enfoque, de carácter multivariado, permitió estimar la probabilidad de ocurrencia de determinados resultados discursivos —como la inclusión de propuestas de solución o su exclusión (*impasse*), o la asunción crítica del CC— en función de múltiples predictores simultáneamente.

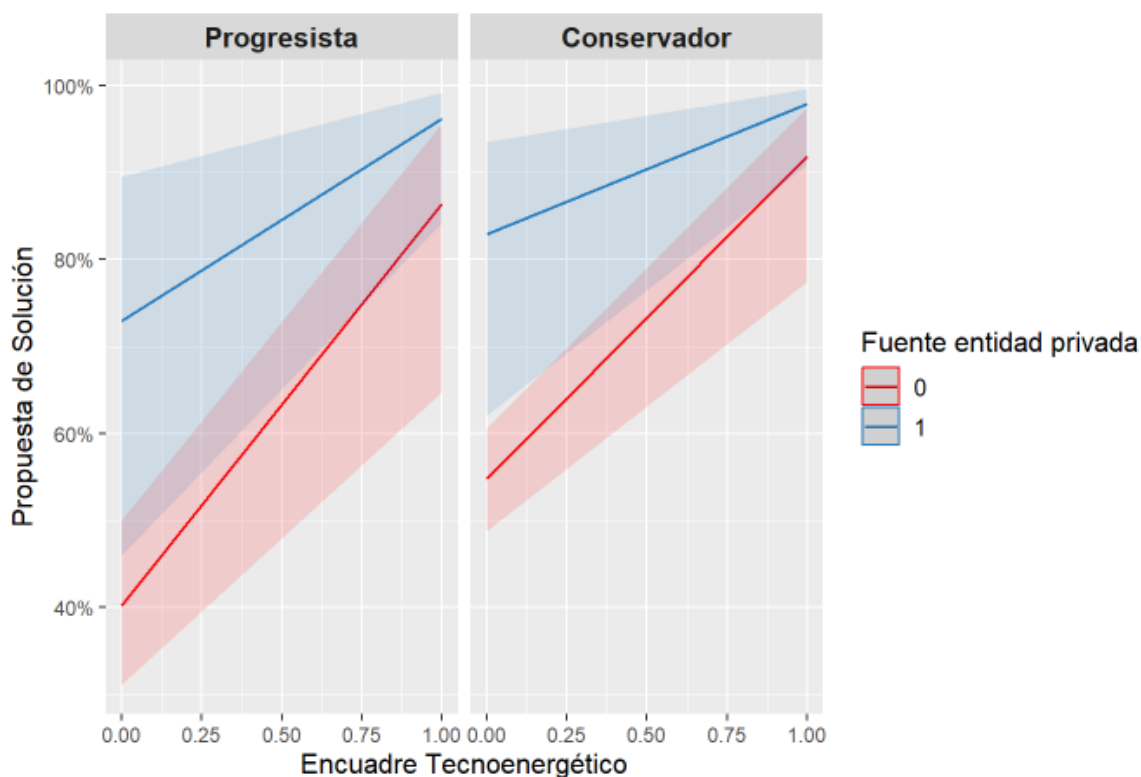
5.3.2.1. Descripción de los resultados

- **Modelo 1 (España)**

El modelo que aparece en la Figura 26 analiza la influencia del encuadre tecnología/energía, la ideología del medio y el uso de fuentes privadas sobre la probabilidad de que una pieza proponga soluciones.

Figura 26.

Efecto del encuadre tecnología/energía, la ideología del medio y el uso de fuentes privadas sobre la probabilidad de proponer soluciones



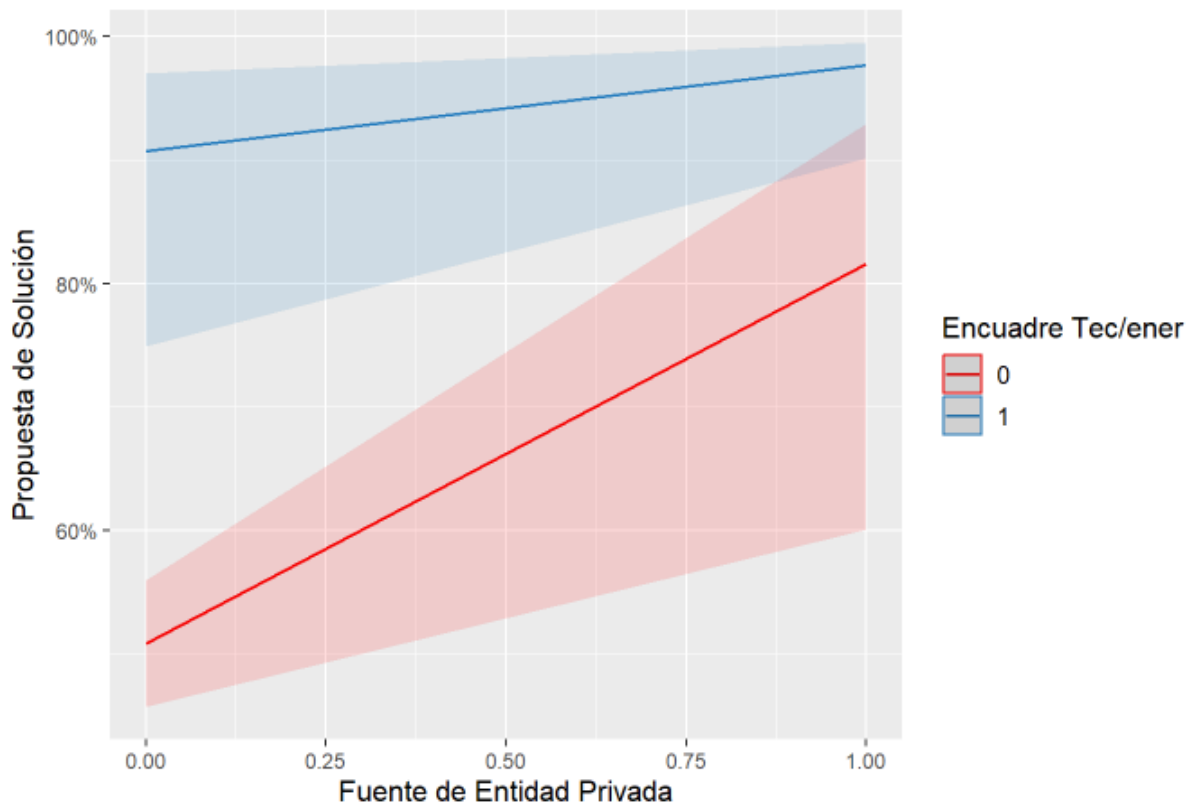
Los resultados muestran que el encuadre tecnología/energía tiene un efecto altamente significativo ($OR = 9,42, p < 0,001$), lo cual indica que su presencia multiplica por más de nueve la probabilidad de que un artículo proponga una solución. La ideología conservadora también tiene un efecto significativo ($OR = 1,80, p = 0,012$), lo que sugiere que los medios conservadores tienen una mayor probabilidad de proponer soluciones. Asimismo, las fuentes privadas presentan una asociación significativa ($OR = 4,01, p = 0,013$). El *pseudo-R*² de McFadden es de 0,079, lo cual indica un ajuste moderado que representa una explicación razonable del fenómeno dado el tipo de variables.

- **Modelo 2 (España)**

Este modelo incluye únicamente el encuadre tecnología/energía y las fuentes privadas como predictores. Ambos se mantienen como significativos: encuadre tecnología/energía (OR = 9,50, $p < 0,0001$) y fuente privada (OR = 4,29, $p = 0,0135$). El *pseudo-R*² de McFadden es 0,0684, esto indica un ajuste algo menor al modelo anterior, pero todavía adecuado para variables categóricas.

Figura 27.

Influencia del encuadre tecnología/energía y las fuentes privadas en la probabilidad de inclusión de propuestas de solución

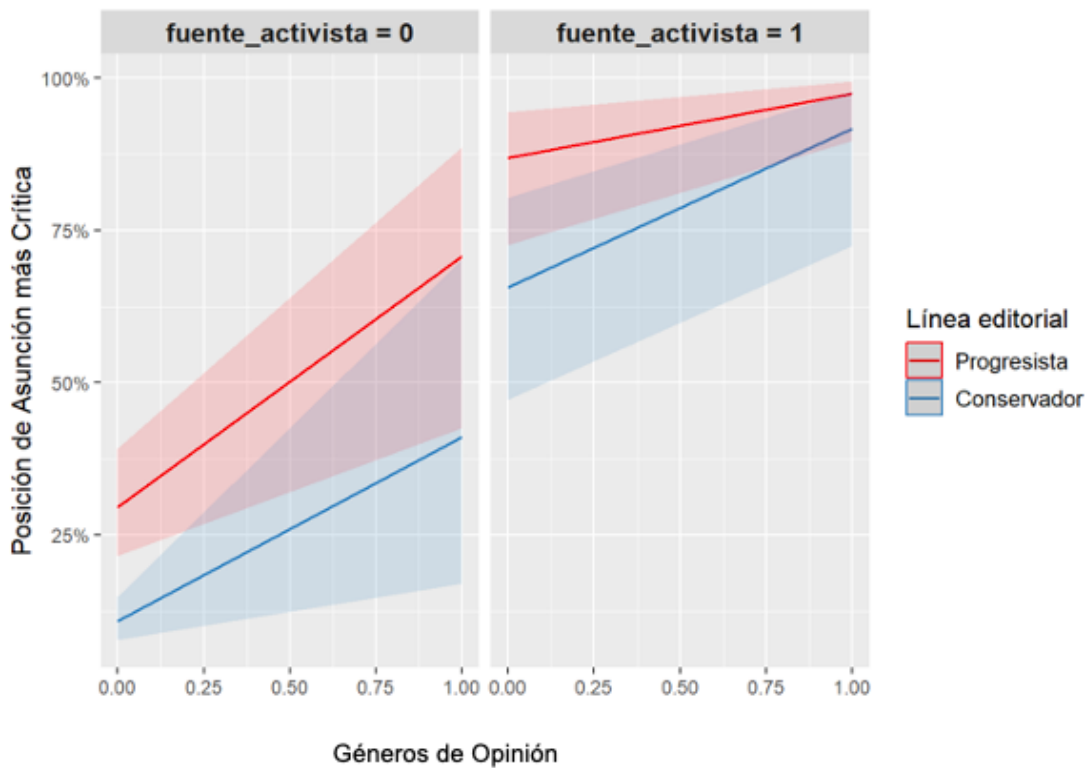


- **Modelo 3 (España)**

Se analiza la influencia del género de opinión, la fuente activista y la ideología del medio sobre *asunción más crítica*. Los géneros de opinión incrementan significativamente esta probabilidad (OR = 5,72, $p = 0,0046$), al igual que la fuente activista (OR = 15,77, $p < 0,0001$). Por el contrario, la ideología conservadora reduce la probabilidad de *asunción más crítica* (OR = 0,29, $p < 0,00001$). El *pseudo-R*² de McFadden es 0,1547, lo que representa un buen ajuste del modelo.

Figura 28.

Influencia de los géneros de opinión, fuente activista e ideología del medio sobre la probabilidad de asumir una posición más crítica

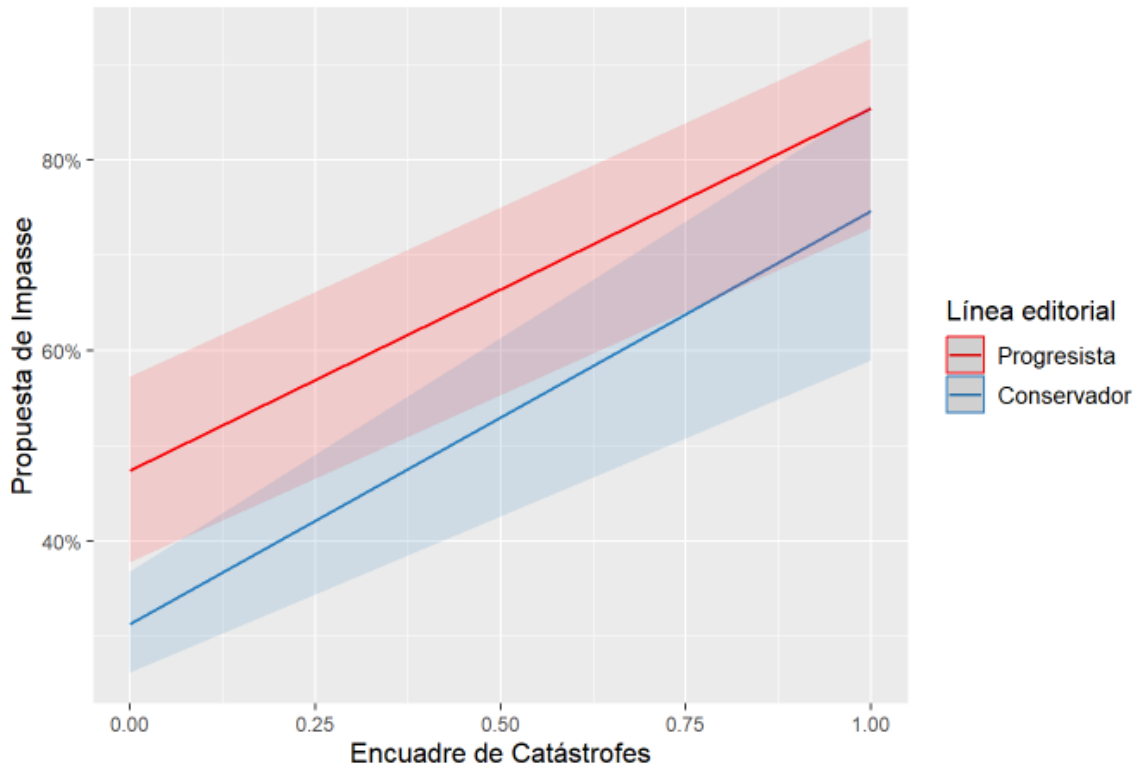


- **Modelo 4 (España):**

Se explora el impacto del encuadre de catástrofes y la ideología sobre la variable *impasse* (expone el problema, pero no la solución). El primero aumenta significativamente esta probabilidad (OR = 6,46, $p < 0,001$), mientras que la ideología conservadora presenta un efecto negativo y significativo (OR = 0,50, $p = 0,0034$), lo cual que sugiere que los medios conservadores tienen menor probabilidad de no proponer soluciones. El *pseudo-R²* es 0,0724, un ajuste modesto pero significativo para analizar efectos en variables categóricas.

Figura 29.

*Influencia del encuadre catástrofes y la ideología del medio sobre la probabilidad de *impasse**

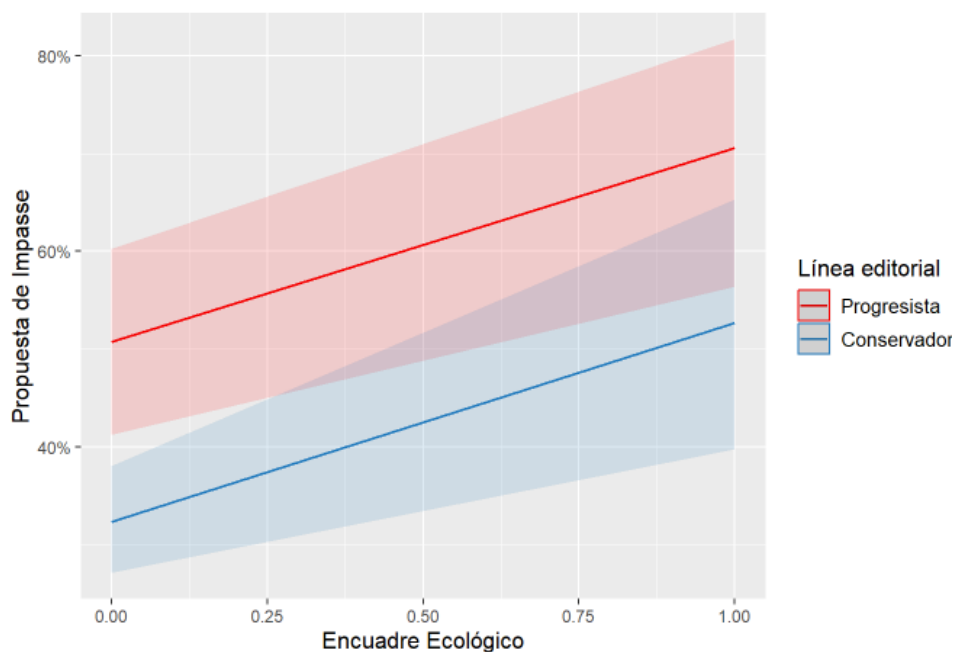


- **Modelo 5 (España)**

Se examina la relación entre la línea editorial y el uso del encuadre ecológico sobre la probabilidad de *impasse*. La ideología conservadora muestra un efecto negativo significativo ($OR = 0.46, p = 0.0007$), lo que indica que los medios con orientación conservadora tienen una menor probabilidad de incurrir no aportar soluciones en comparación con los progresistas, manteniendo constante el encuadre ecológico. Por su parte, el encuadre ecológico tiene un efecto positivo y también significativo ($OR = 2,33, p = 0,003$), lo cual sugiere que su presencia duplica con creces la probabilidad de *impasse* en el contenido, es decir, que se enfatiza el problema sin proponer soluciones. El pseudo- R^2 de McFadden es 0,035, un ajuste limitado, pero esperable con este tipo de variables.

Figura 30.

*Influencia del encuadre ecológico y la ideología del medio sobre la probabilidad *impasse**



- **Modelo 6 (Colombia)**

Se estudia el efecto del encuadre político y la ideología sobre la propuesta de *impasse*. El encuadre político presenta un efecto negativo estadísticamente significativo (OR = 0,46, $p = 0,048$), lo que sugiere que su presencia reduce la probabilidad de *impasse*. Es decir, cuando los medios lo emplean, tienden menos a quedarse únicamente en la exposición del problema, en comparación con los casos en los que no se utiliza dicho encuadre. En cambio, la ideología conservadora no muestra un efecto estadísticamente significativo (OR = 0,87, $p = 0,723$), por lo que no se puede afirmar que esta variable tenga un impacto claro sobre la probabilidad de *impasse* en este contexto. El pseudo- R^2 de McFadden es 0,020, lo que indica un ajuste muy limitado.

- **Modelo 7 (Colombia)**

Se evalúa el efecto de la fuente política y la ideología sobre la variable *propone solución*. El uso de fuentes políticas presenta un efecto positivo y estadísticamente significativo (OR = 3,43, $p = 0.0088$), lo que indica que, cuando se citan actores políticos como fuente principal, la probabilidad de que se incluyan propuestas de solución en el contenido es más de tres veces mayor, en comparación con los casos en los que no se recurre a este tipo de fuente. Por otro lado, la ideología conservadora no muestra un efecto significativo (OR = 0,82, $p = 0,6136$). El pseudo- R^2 de McFadden es 0.038, lo que refleja un ajuste limitado del modelo.

- **Modelo 8 (Colombia)**

Se consideran el encuadre ecológico y la ideología como predictores de *impasse*. Los resultados muestran que ninguna de las dos variables incluidas presenta un efecto

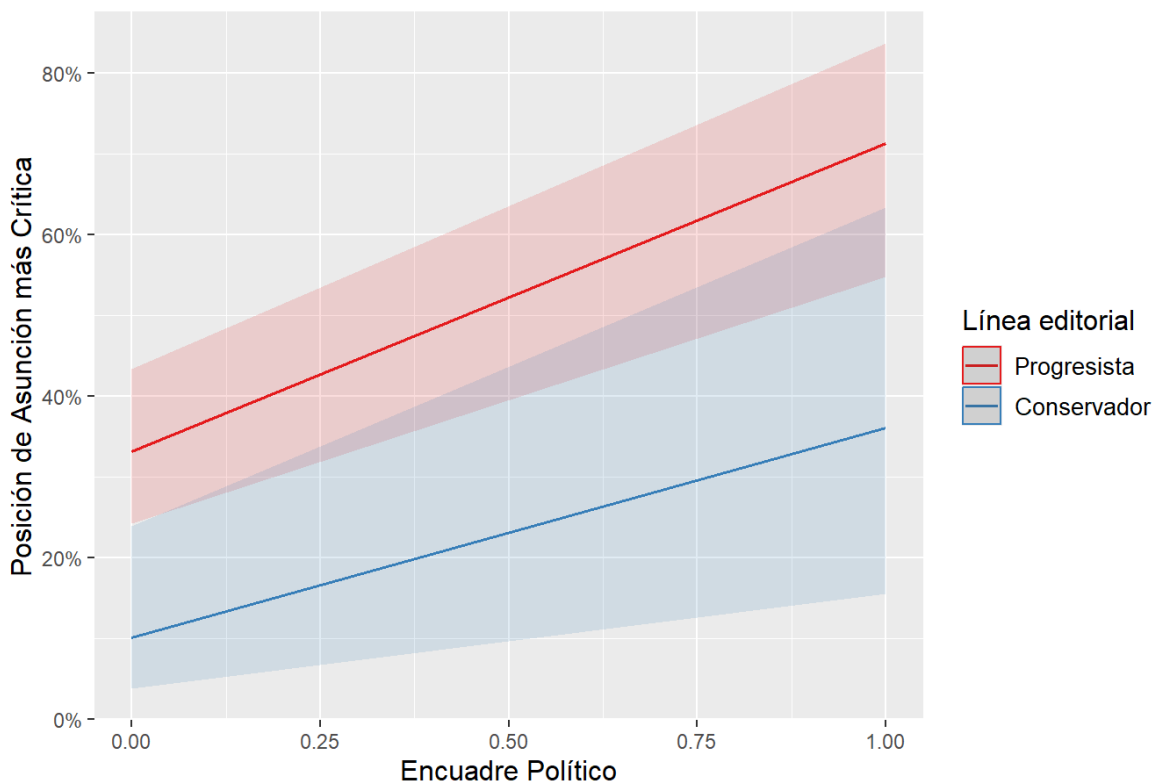
estadísticamente significativo. La ideología conservadora no tiene un impacto relevante sobre la probabilidad de *impasse* (OR = 0,94, $p = 0,874$), lo que indica que no existen diferencias sustanciales entre medios conservadores y no conservadores en este aspecto. Del mismo modo, el encuadre ecológico tampoco muestra un efecto significativo (OR = 1,03, $p = 0,953$), lo cual sugiere que su uso no altera de forma sistemática la probabilidad de que un artículo incurra en *impasse*. El pseudo- R^2 de McFadden es prácticamente nulo (0.00015), por lo que el modelo tiene un poder explicativo extremadamente bajo y no mejora sustancialmente con respecto al modelo nulo. Este resultado sugiere que, en este caso, ni la ideología ni el encuadre ecológico contribuyen a explicar de manera significativa las variaciones en la probabilidad de *impasse*.

- **Modelo 9 (Colombia)**

Se evalúa el efecto del encuadre político y la ideología sobre la *asunción más crítica*. El encuadre político aumenta significativamente esta probabilidad (OR = 5,02, $p = 0,0001$), mientras que la ideología conservadora la reduce (OR = 0,23, $p = 0,0063$). El pseudo- R^2 de McFadden es 0,1313, lo que refleja un ajuste razonable con buena capacidad de explicación del fenómeno.

Figura 31.

Efecto del encuadre político y la ideología del medio sobre la probabilidad de una posición más crítica



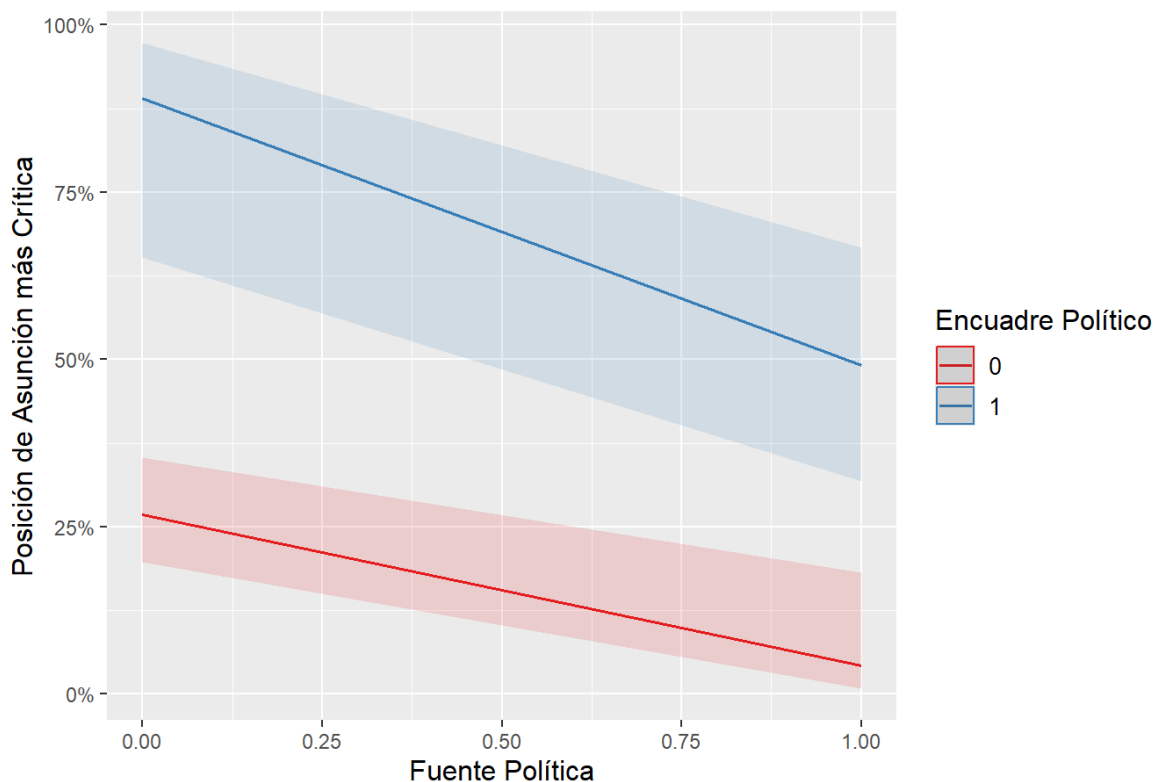
- **Modelo 10 (Colombia)**

Se examina cómo la presencia de fuentes políticas y el uso del encuadre político influyen en la probabilidad de adoptar una posición más crítica. Los resultados indican una asociación inversa significativa entre la fuente política y la *asunción más crítica*: cuando se recurre a fuentes políticas, la probabilidad de una postura crítica disminuye de forma notable (OR = 0,12, $p = 0,0087$), mientras que el encuadre político tiene un efecto marcadamente opuesto y de gran magnitud, ya que incrementa considerablemente la probabilidad de una posición

crítica ($OR = 22,19, p < 0,0001$). El valor del *pseudo-R*² de McFadden (0,1333) representa un buen ajuste del modelo y sugiere una capacidad explicativa sólida en este contexto.

Figura 32.

Efectos de la fuente política y el encuadre político sobre la probabilidad de una posición más crítica



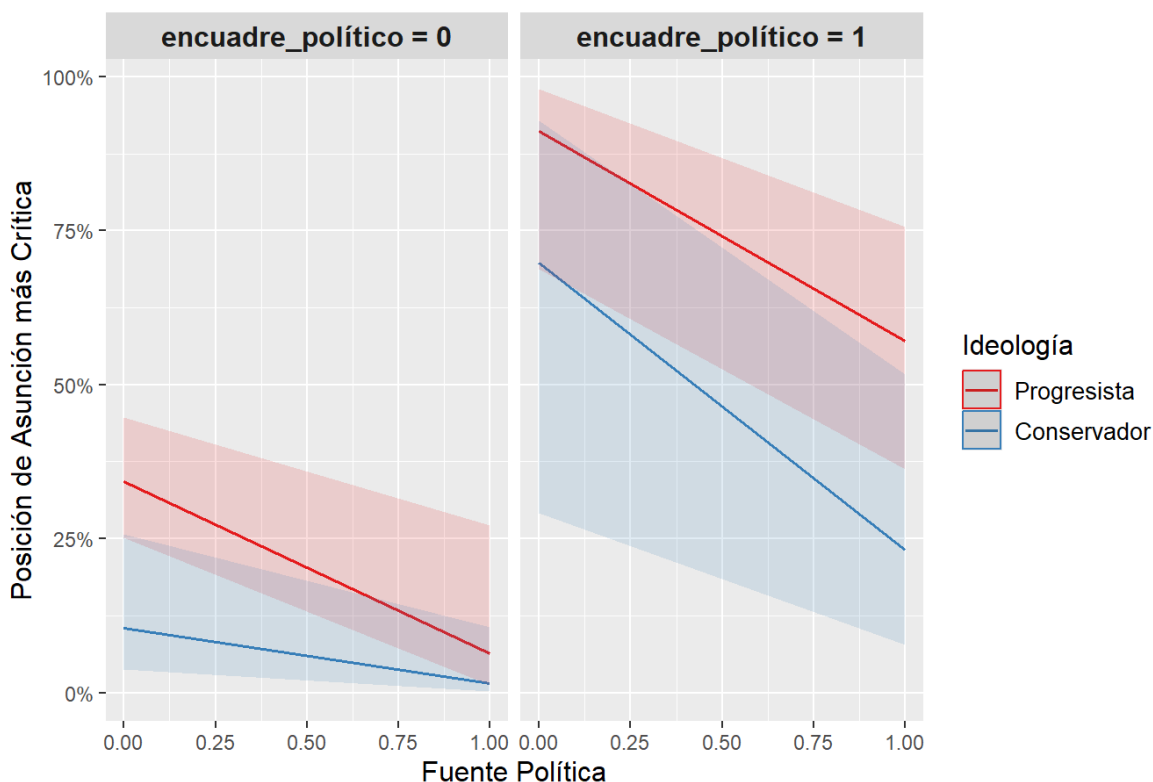
- **Modelo 11 (Colombia)**

Se incluyen fuente política, ideología y encuadre político como predictores de la *asunción más crítica*. La fuente política ($OR = 0,13, p = 0,0169$) y la ideología conservadora ($OR = 0,23, p = 0,0092$) tienen efectos negativos, mientras que el encuadre político tiene un efecto positivo muy fuerte ($OR = 19,59, p = 0,0002$) —como se ve en el modelo anterior—. El

*pseudo-R*² de McFadden es 0,1696, el más alto de todos los modelos, lo cual indica una muy buena capacidad explicativa y un buen ajuste del modelo.

Figura 33.

Influencia de la fuente política, la ideología y el encuadre político sobre la probabilidad de una posición más crítica



5.3.2.2. Interpretación general de los resultados

Como se predecía en el análisis descriptivo previo, en términos generales, los medios españoles muestran una mayor tendencia a enmarcar el CC desde una lógica propositiva, mientras que en los medios colombianos predomina un enfoque crítico que, curiosamente, emerge sobre todo cuando se trata con el encuadre político. Si bien en ambos países el

encuadre más utilizado, y de forma casi idéntica, es el político —25,6 % en Colombia y 25,9 % en España—, es destacable que en el país latinoamericano se opte por esta postura crítica.

En relación a la H6, que propone que la ideología conservadora, el uso de fuentes provenientes de entidades privadas y el encuadre tecnología/energía aumentan la probabilidad de inclusión de propuestas de solución, los resultados la confirman particularmente en el contexto español. En el Modelo 1 (España), los tres predictores incluidos —ideología conservadora, fuente privada y encuadre tecnología/energía— presentan efectos estadísticamente significativos. El encuadre tecnología/energía es el predictor más potente, con un *odds ratio* (OR) de 9,4 ($p = 0,0001$), lo que indica que su presencia multiplica por más de diez la probabilidad de que una pieza informativa proponga soluciones. A su vez, la ideología conservadora presenta un OR = 1,93 ($p = 0,0054$) y las fuentes privadas un OR = 4,00 ($p = 0,0205$). Estos hallazgos se refuerzan en el Modelo 2, que incluye únicamente los dos últimos predictores, donde ambos mantienen su significancia estadística.

En el caso colombiano, aunque no se incluyó el encuadre tecnológico, por la ausencia de una correlación significativa, en el modelo equivalente, el Modelo 7 muestra que el uso de fuentes políticas incrementa la probabilidad de que las piezas incluyan propuestas de solución (OR = 3,43, $p = 0,0088$). Sin embargo, la ideología conservadora no muestra un efecto significativo (OR = 0,82, $p = 0,6136$), por lo que no se observa una diferencia clara entre medios conservadores y progresistas en cuanto a la inclusión de soluciones.

Respecto a la H7, que plantea que la línea editorial progresista, el uso de fuentes activistas y el encuadre político incrementan la probabilidad de que las piezas adopten una postura crítica frente a las medidas implementadas, los resultados ofrecen un respaldo sólido. En el caso español, el Modelo 3 muestra que la ideología conservadora se asocia negativamente con la asunción crítica (OR = 0,29, $p < 0,00001$), lo que implica, por contraste, que los medios progresistas son más propensos a adoptar enfoques cuestionadores. A ello se suma la influencia altamente significativa del uso de fuentes activistas (OR = 15,77, $p < 0,0001$) y del género de opinión (OR = 5,72, $p = 0,0046$), ambos elementos refuerzan y amplifican la capacidad crítica de las piezas.

En el caso colombiano, los resultados siguen la misma tendencia. Los Modelos 7, 8 y 9 confirman que la ideología conservadora tiene un efecto negativo significativo sobre la probabilidad de asumir una postura crítica (Modelo 8: OR = 0,23, $p = 0,0063$; Modelo 10: OR = 0,23, $p = 0,0092$), lo cual implica, nuevamente por contraste, que la orientación progresista favorece problematización de las políticas y medidas climáticas. Aunque en estos modelos el uso de fuentes activistas no fue incluido directamente, porque no había una correlación estadísticamente significativa, el encuadre político —presente en todos ellos— emerge como un factor clave. Dicho encuadre se asocia sistemáticamente con un aumento significativo en la probabilidad de posturas críticas (Modelo 9: OR = 5,02, $p = 0,0001$; Modelo 10: OR = 22,19, $p < 0,0001$; Modelo 11: OR = 19,59, $p = 0,0002$), confirmando que el análisis de dinámicas de poder, disputas institucionales o agendas partidarias favorece la emergencia de relatos más críticos frente al tratamiento del cambio climático.

En cuanto a la H8, que plantea que los encuadres catástrofes y ecológico aumentan la probabilidad de *impasse*, los resultados ofrecen un respaldo sólido en España y parcial en Colombia. En el caso español, los efectos son claros y estadísticamente significativos: el encuadre de catástrofes incrementa de forma significativa la probabilidad de *impasse* (OR = 6,46, $p < 0,001$; Modelo 4), y el encuadre ecológico también muestra un efecto positivo y significativo (OR = 2,33, $p = 0,003$; Modelo 5). Esto confirma que, en este país, ambos encuadres favorecen la representación del CC como un problema sin soluciones explícitas. En contraste, en Colombia, el encuadre ecológico no tiene un efecto significativo sobre *impasse* (OR = 1,03, $p = 0,953$; Modelo 7), lo que indica que este no contribuye de forma sistemática a esa forma discursiva.

5.3.3. Fase III. Análisis explicativo: modelos de mediación causal

Esta tercera fase se centró en explorar los mecanismos causales subyacentes con el objetivo de verificar las hipótesis H9 (el encuadre tecnología/energía actúa como mediador entre las fuentes privadas y la propuesta de soluciones) y H10 (el encuadre de catástrofes media la relación entre la fuente experta y la ausencia de soluciones), en ambos países. Para ello, se aplicó un análisis de mediación causal basado en el enfoque contrafactual desarrollado por Imai et al. (2010), que permite descomponer el efecto total de una variable independiente — en este caso, la fuente informativa— sobre una variable dependiente —como la inclusión de propuestas de solución o la manifestación de *impasse*— en componentes directos e indirectos. El componente indirecto representa el efecto que se ejerce a través de una variable mediadora —el encuadre del contenido—, posibilitando así una comprensión más precisa de los procesos discursivos implicados.

5.3.3.1. Descripción de resultados

En esta fase, se distinguen varios componentes: el efecto de la fuente sobre el encuadre (a), el efecto del encuadre sobre la propuesta (b), el efecto total de la fuente sobre la propuesta (c) y el efecto directo de la fuente una vez considerado el encuadre (c'). El efecto indirecto (ACME), que representa el camino mediado ($a \times b$), indica cuánto del efecto de la fuente se transmite a través del encuadre. Debido a que no se trata de un modelo lineal, $a \times b$ se estima mediante inferencia no paramétrica basada en *bootstrap* (10.000 simulaciones), que se aplicó mediante el paquete *mediation* de R studio.

Finalmente, la proporción mediada se calcula dividiendo este efecto indirecto por el efecto total ($a \times b / c$), y será el foco del análisis, ya que permite evaluar el peso del encuadre en la relación entre fuente y propuesta comunicativa. En total, se desarrollaron cuatro modelos: dos destinados a analizar en qué medida el encuadre de tecnología/energía media el efecto de la fuente entidad privada sobre la variable *propone solución* (uno para España y otro para Colombia), y otros dos centrados en evaluar si el encuadre de catástrofe media el efecto de la fuente experta sobre la variable *impasse* (también diferenciados por país). A continuación, se presentan los resultados detallados.

- **Modelo 1: Efecto de las fuentes privadas sobre la variable *propone solución*, mediado por el encuadre tecnología/energía**

El análisis comenzó con la estimación de un modelo del mediador en el que se predice la presencia del encuadre tecnológico/energético a partir del uso de fuentes de entidades privadas (camino a) (Figura 34). Este modelo fue estadísticamente significativo ($\beta = 2,176$, $p < 0,001$), lo que indica que la presencia de fuentes privadas incrementa significativamente

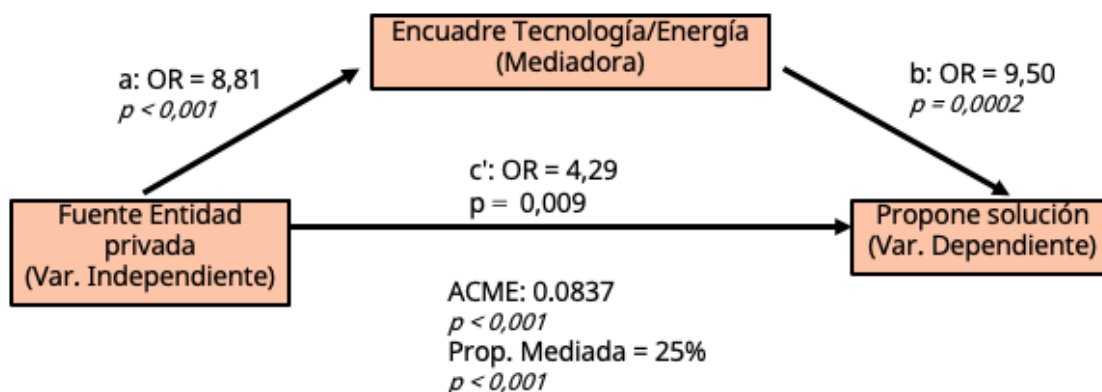
la probabilidad de emplear un encuadre tecnológico. Para facilitar la interpretación, se convirtió el coeficiente a razón *odds ratio*, obteniendo un OR = 8,81 (IC 95%: 4,04 – 19,23), es decir, la probabilidad de que una noticia esté enmarcada tecnológicamente es casi nueve veces mayor cuando se citan fuentes privadas.

Luego, se estimó el modelo del resultado, que predice si se propone una solución, usando como predictores tanto el uso de fuentes privadas (camino c') como el encuadre tecnológico (camino b). Aquí, ambos predictores fueron significativos: la fuente privada ($\beta = 1,456$, $p = 0,009$) y el encuadre tecnológico ($\beta = 2,251$, $p = 0,0002$). En términos de *odds ratio*, usar fuentes privadas multiplica por 4,29 la probabilidad de proponer una solución (IC 95%: 1,43 – 12,86), mientras que el encuadre tecnológico la multiplica por 9,50 (IC 95%: 2,85 – 31,65).

Finalmente, el análisis de mediación reveló un efecto mediado significativo. El ACME fue de 0,0837 ($p < 0,001$), lo que representa el efecto indirecto del uso de fuentes privadas sobre la propuesta de solución a través del encuadre tecnológico. El ADE (*Average Direct Effect*) fue 0,2524 ($p = 0,002$), correspondiente al efecto directo de la fuente sobre la solución. El efecto total fue de 0,3361 ($p < 0,001$), y la proporción mediada fue del 25% ($p < 0,001$). Esto sugiere que aproximadamente una cuarta parte del efecto total ocurre a través del encuadre tecnología/energía. El modelo es sólido estadísticamente y respalda la hipótesis de mediación.

Figura 34.

Efecto mediado del uso de fuentes privadas sobre la propuesta de soluciones a través del encuadre tecnología/energía (España)



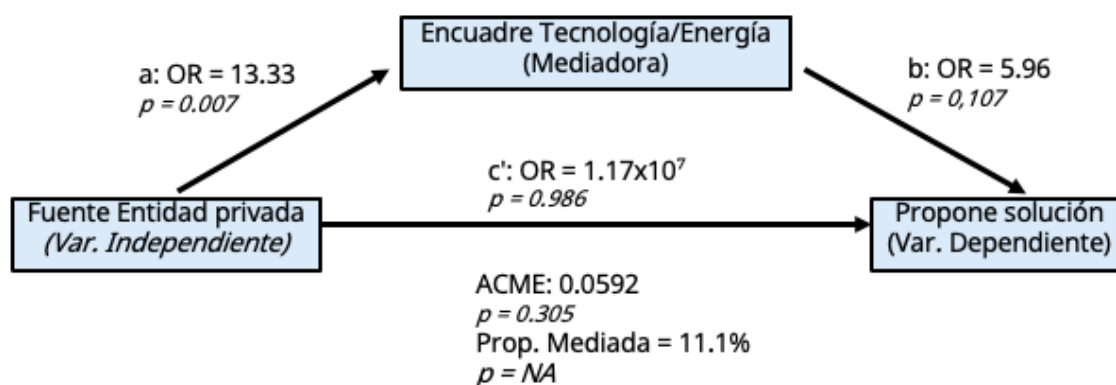
El mismo procedimiento se replicó con los datos de Colombia (Figura 35). En el modelo del mediador, el uso de fuentes privadas predice significativamente el encuadre tecnológico (camino a) ($\beta = 2,5903$, $p = 0,007$), con un $OR = 13,33$ (IC 95%: 1,63 – 84,67). Esto indica una fuerte relación entre fuentes privadas y encuadre tecnológico, más intensa que en España.

Sin embargo, el modelo del resultado mostró debilidad: el uso de fuentes privadas no fue significativo ($\beta = 16,28$, $p = 0,986$) (camino c') y el encuadre tecnológico mostró una tendencia positiva pero no significativa (camino b) ($\beta = 1,785$, $p = 0,107$). En OR, el encuadre aumenta casi seis veces la probabilidad de proponer solución ($OR = 5,96$), pero con un amplio intervalo de confianza (IC 95%: 0,93 – 115,54), lo que indica gran incertidumbre. La enorme varianza en el coeficiente de la fuente ($OR = 11,7$ millones) revela un posible problema de escasa variabilidad o colinealidad.

El análisis de mediación mostró un ACME de 0.0592 ($p = 0,305$), no significativo. El ADE fue 0,476 ($p = 0,005$), y el efecto total fue 0,535 ($p = 0,0012$). La proporción mediada fue de 11,1%, pero no significativa, lo que indica que, aunque existe un efecto indirecto, no hay mediación.

Figura 35.

Efecto mediado del uso de fuentes privadas sobre la propuesta de soluciones a través del encuadre tecnología/energía (Colombia)



- **Modelo 2: Efecto de las fuentes expertas sobre la propuesta de *impasse*, mediado por el encuadre catástrofes**

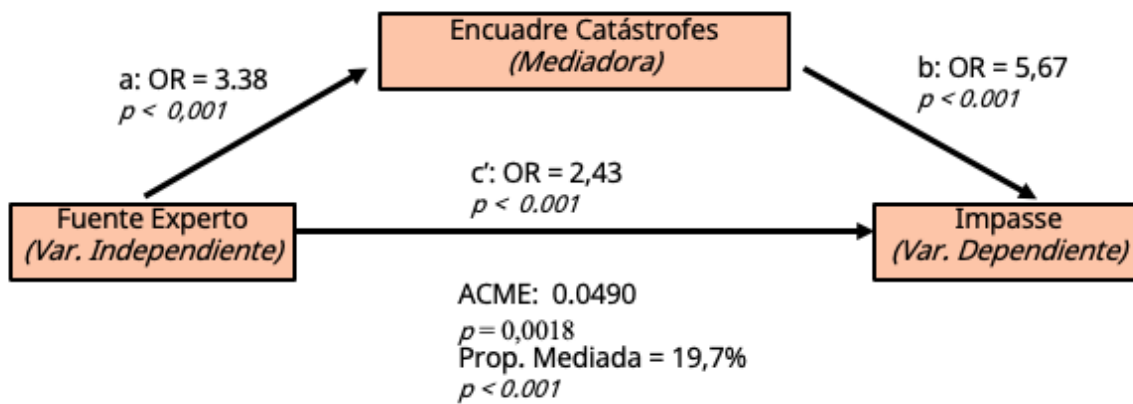
En este modelo (Figura 36), en el caso de España, el modelo del mediador indica que la inclusión de fuentes expertas incrementa significativamente la probabilidad de que el contenido periodístico adopte el encuadre de catástrofes, con un coeficiente estimado β de 1,218 ($p < 0,001$), lo que se traduce en un *odds ratio* (OR) de 3,38 (camino a). Esto significa que las noticias que citan expertos tienen más del triple de probabilidad de presentar este encuadre, en comparación con aquellas que no lo hacen. El intervalo de confianza al 95% del OR (1,82–6,42) respalda la robustez del efecto.

En el modelo del resultado, se estimó el efecto de las fuentes expertas y del encuadre catástrofe sobre *impasse*; es decir, que la pieza no proponga una solución al problema. Aquí, ambos predictores resultaron estadísticamente significativos. El coeficiente de la fuente experta fue de 0,887 ($p < 0,001$), con un OR de 2,43 (IC 95%: 1,59–43,72) (camino c'), mientras que el encuadre mostró un efecto aún más pronunciado ($\beta = 1,734, p < 0,001$), con un OR de 5,67 (IC 95%: 2,78–12,52) (camino b). Esto implica que el uso del enfoque de catástrofes multiplica por cinco la probabilidad de que no se proponga una solución.

Por último, el análisis de mediación reveló un efecto indirecto significativo. El ACME fue de 0,0490 ($p = 0,0018$), lo que confirma que este encuadre media parcialmente la relación entre fuente experta e *impasse*. El ADE fue de 0,1996 ($p < 0,001$), y el efecto total alcanzó 0,2485 ($p < 0,001$), lo que sugiere que el efecto directo sigue siendo predominante. La proporción del efecto total que es mediado fue del 19,7% , lo cual indica que el encuadre de catástrofes explica parcialmente la relación entre la cita de fuentes expertas y la ausencia de soluciones frente al CC.

Figura 36.

Influencia de las fuentes expertas sobre el impasse mediada por el encuadre catástrofes (España)



En Colombia (Figura 37), el modelo del mediador muestra que las fuentes expertas incrementan de forma significativa el uso del encuadre de catástrofes, con un coeficiente de 2,049 ($p < 0,001$), equivalente a un OR de 7.76 (IC 95%: 2,89–27,08) (camino a). Esto indica un efecto aún más fuerte que en España: citar una fuente experta multiplica por más de siete la probabilidad de usar el encuadre de catástrofes.

Por otro lado, en el modelo del resultado, el encuadre se mantuvo como un predictor significativo del *impasse* ($\beta = 1,168$, $p = 0,005$), con un OR de 3.22 (IC 95%: 1,45–7,51) (camino b). En contraste, la fuente experta no mostró un efecto directo significativo sobre la variable dependiente ($\beta = 0,363$, $p = 0,287$), con un OR de 1,44 (camino c'), lo que sugiere que su influencia ocurre fundamentalmente a través del mediador.

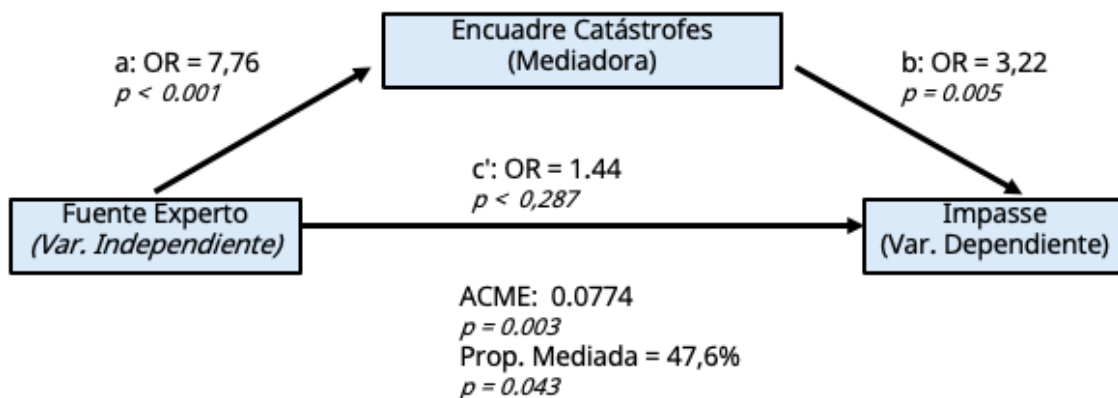
El análisis de mediación para Colombia reveló un ACME de 0,0774 ($p = 0,003$), señalando un efecto mediado claro y significativo. Sin embargo, el ADE fue de 0.0850 ($p = 0,301$), lo

cual no es estadísticamente significativo. El efecto total fue de 0,1624, con un $p = 0,040$, es decir, marginalmente significativo. Esto indica que, en contraste con el caso español, la mediación en Colombia es casi total: el efecto de la fuente experta sobre el *impasse* se produce principalmente a través del encuadre catastrofista, y no de manera directa. La proporción del efecto total que es mediado fue del 47,6% ($p = 0,043$), pero con un intervalo de confianza muy amplio (IC 95%: 0,041 a 2,67), lo que refleja alta incertidumbre estadística. A pesar de la significancia del efecto mediado, la falta de precisión en la proporción mediada sugiere interpretar este hallazgo con cautela.

El efecto total fue marginalmente significativo (0,16243, $p = 0,040$) y la proporción mediada fue del 47,6%, aunque con intervalos amplios. Estos resultados también respaldan la hipótesis H10 pero indican que en Colombia el efecto se canaliza principalmente a través del encuadre, sugiriendo una dependencia mayor del enfoque periodístico adoptado en la narrativa.

Figura 37.

*Influencia de las fuentes expertas sobre el *impasse* mediada por el encuadre catástrofes (Colombia)*



En cuanto a la interpretación de los resultados que acabamos de describir, estos modelos de mediación revelan diferencias clave. Mientras que en el caso español los efectos mediados (discursivos) son más frecuentes y relevantes, en Colombia predominan los efectos directos. Esto puede interpretarse como una diferencia estructural en la forma en que se construye la narrativa mediática del CC: en España, los marcos interpretativos están más institucionalizados y son parte del repertorio habitual de los medios, mientras que en Colombia el discurso parece depender en mayor medida de los actores que intervienen directamente. En términos metodológicos, la incorporación de estos modelos en la tesis permite cerrar el ciclo analítico: desde una fase exploratoria descriptiva, pasando por una fase confirmatoria, hasta llegar a una fase explicativa causal.

5.3.3.2. Interpretación de resultados

En el caso de España, los resultados respaldan de manera sólida la H9: el uso de fuentes provenientes de entidades privadas incrementa significativamente la probabilidad de que las noticias adopten un encuadre tecnológico o energético (OR = 8,81, $p < 0,001$). A su vez, tanto el uso de fuentes privadas (OR = 4,29, $p = 0,009$) como el encuadre tecnológico (OR = 9,50 $p = 0,0002$) aumentan de manera significativa la probabilidad de que las piezas periodísticas propongan soluciones al problema del cambio climático. El análisis de mediación revela un efecto indirecto significativo (ACME = 0,0837, $p < 0,001$), lo que confirma la existencia de una mediación parcial: un 25% del efecto total se explica a través del encuadre tecnología/energía. Este hallazgo indica que el discurso resolutivo en torno al

cambio climático es impulsado parcialmente por la narrativa tecnológica promovida por fuentes privadas.

En Colombia, los resultados son más ambivalentes. Si bien se observa una relación significativa entre fuentes privadas y la adopción del encuadre tecnológico ($OR = 13,33$, $p = 0,007$), ni las fuentes ni el encuadre se asocian significativamente con la probabilidad de proponer soluciones ($p = 0,986$ y $p = 0,107$, respectivamente). El análisis de mediación arroja un ACME no significativo ($0,0592$, $p = 0,305$), lo que indica la ausencia de un efecto mediado. Aunque el efecto directo (ADE) sí es significativo ($0,476$, $p = 0,005$), la proporción mediada (11,1%) no alcanza significancia estadística. Por tanto, la hipótesis H9 no se valida en el contexto colombiano. Estos resultados sugieren que en Colombia, a diferencia de España, el discurso propositivo no está estructurado sobre una lógica tecnológica o movilizadora por fuentes privadas.

En cuanto a la hipótesis H10, referida al rol mediador del encuadre de catástrofes entre las fuentes expertas y la ausencia de soluciones (*impasse*), los resultados también reflejan contrastes entre los dos países. En España, tanto el uso de fuentes expertas ($OR = 2,43$, $p < 0,001$) como la adopción del encuadre de catástrofes ($OR = 5,67$, $p < 0,001$) incrementan significativamente la probabilidad de que una noticia no proponga solución alguna. Además, el encuadre de catástrofes actúa como un mediador parcial, con un ACME significativo ($0,0490$, $p = 0,0018$), y una proporción mediada del 19,7%. Aunque el efecto directo (ADE) es más fuerte, este resultado sugiere que el encuadre catastrofista contribuye a explicar parte de la influencia de las fuentes expertas sobre el *impasse*, validando así la hipótesis H10 en el contexto español.

En Colombia, los resultados indican que una proporción considerable del efecto total ejercido por las fuentes expertas sobre la probabilidad de *impasse* se canaliza a través del encuadre de catástrofes. En concreto, la proporción mediada alcanza el 47,6%, lo que sugiere que este encuadre desempeña un papel relevante como mecanismo discursivo. Si bien el intervalo de confianza asociado a esta estimación es amplio (IC 95%: 0,041 a 2,67), lo cual aconseja una interpretación prudente en términos de precisión, el efecto mediado resulta estadísticamente significativo (ACME: 0,0774, $p = 0,003$) y el efecto directo de la fuente experta no alcanza significación estadística. Esto respalda la interpretación de que el encuadre de catástrofes constituye el principal canal a través del cual operan las fuentes expertas en este contexto.

En resumen, los modelos de mediación confirman la validez de ambas hipótesis (H9 y H10) en España, y solo parcialmente en Colombia, donde los efectos directos pierden significancia, y la estructura narrativa parece depender más fuertemente de los marcos discursivos activados que de las fuentes. Estas diferencias apuntan a una divergencia estructural en la construcción mediática del cambio climático: en España, los marcos propositivos y de alarma están institucionalizados y reforzados por ciertos tipos de fuentes; en Colombia, en cambio, los encuadres asumen un papel aún más central como intermediarios del discurso, en un contexto donde las fuentes parecen tener un poder discursivo más contingente y dependiente del enfoque narrativo que movilizan.

5.4. Comprobación de las hipótesis y respuestas a las preguntas de investigación

La siguiente tabla presenta una síntesis de los resultados obtenidos, que se organizan en función de las hipótesis y preguntas de investigación planteadas. Los argumentos clave de estos hallazgos, como podrá verse a continuación, se explican de forma detallada en el apartado de conclusiones:

Tabla 5.

Comprobación de las hipótesis y respuestas a las preguntas de investigación

Hipótesis / pregunta de investigación	Resultado/ respuesta
H1. La agenda política de cada país influye de forma relevante en la cobertura periodística del CC.	Confirmada en España y Colombia. El encuadre político es el más usado en ambos países (25,6 % en Colombia y 25,9 % en España). En Colombia, este encuadre se adopta desde una postura crítica (Modelo 10). Los políticos constituyen el segundo tipo de fuente más empleada en ambos contextos, aunque de forma más significativa en los diarios españoles (29,2%) que en los colombianos (19,8 %).
H2. Los diarios de ambos contextos intensifican su cobertura durante los eventos internacionales de referencia sobre el CC, como las cumbres del clima.	Confirmada en España, descartada en Colombia. En España la cobertura aumentó significativamente durante la COP29. Sin embargo, en Colombia el incremento fue leve y se debió más a eventos locales como la sequía en Bogotá o la COP16 en Cali.
H3. Los medios colombianos analizados publican más piezas provenientes de agencias que los medios españoles.	Confirmada. Los medios colombianos presentan más piezas provenientes de agencias que los españoles, aunque en ambos contextos predomina la producción propia.
H4. Los diarios españoles presentan más propuestas de solución frente al CC que los diarios colombianos.	Confirmada. <i>ABC</i> (58,3 %) y <i>OKDiario</i> (57,4 %) lideran en propuestas. Sin embargo, <i>El Espectador</i> de Colombia también tiene una alta proporción (52,5 %). Así, aunque en términos agregados la hipótesis es válida, hay excepciones relevantes.
H5. En las piezas periodísticas de opinión de los medios conservadores de	Confirmada en España, descartada en Colombia. Solo <i>ABC</i> y <i>OKDiario</i> (medios conservadores españoles)

<p>ambos países existen contenidos escépticos sobre el CC</p>	<p>tienen piezas de opinión escépticas. No se hallaron contenidos escépticos en los medios colombianos.</p>
<p>H6. La ideología conservadora, el uso de fuentes provenientes de entidades privadas y el encuadre tecnología/energía aumentan la probabilidad de que las piezas periodísticas incluyan propuestas de solución frente al CC.</p>	<p>Confirmada en España, descartada en Colombia. En España, estos tres factores presentan efectos positivos y significativos sobre la propuesta de solución (OR = 9,42 para encuadre tecnológico, 4,01 para fuente privada, y 1,80 para ideología conservadora). Los medios conservadores —especialmente <i>ABC</i> y <i>OKDiario</i>— presentan una clara tendencia a incorporar propuestas de solución, en muchos casos ligadas al encuadre tecnológico/energético y al uso de fuentes provenientes de entidades privadas. En cambio, en Colombia, la ideología conservadora no muestra efectos significativos sobre la inclusión de soluciones (OR = 0,82, $p = 0,6136$), y no se presentaron asociaciones estadísticamente significativas con respecto a las otras variables.</p>
<p>H7. La línea editorial progresista, el uso de fuentes activistas y el encuadre político incrementan la probabilidad de que las piezas adopten una postura crítica frente a las medidas implementadas sobre el CC.</p>	<p>Confirmada en España, parcialmente confirmada en Colombia. Tanto en España como en Colombia, los medios progresistas están significativamente asociados a la postura de asunción más crítica: los medios progresistas —<i>El Espectador</i> y <i>El País</i>— lideran este enfoque. En España, el uso de fuentes activistas (OR = 15,77) y el género de opinión (OR = 5,72) son los factores más determinantes para fomentar una mirada crítica. En Colombia, el encuadre político es el que más potencia esta postura (OR = 22,19), y se ve reforzado cuando no intervienen fuentes políticas ni medios de ideología conservadora. Sin embargo, en este país no se confirma el efecto de la fuente activista por su ausencia en los contenidos analizados.</p>
<p>H8. Los encuadres catástrofes/consecuencias y ecológico aumentan la probabilidad de <i>impasse</i>; es decir, de presentar los problemas asociados al CC, sin mencionar soluciones.</p>	<p>Confirmada en España y en Colombia. En España el encuadre de catástrofes/consecuencias (OR = 6,46) aumenta significativamente el <i>impasse</i>, y el encuadre ecológico también tiene un efecto positivo y significativo (OR = 2,33). Asimismo, en Colombia, el encuadre ecológico no muestra efecto significativo sobre <i>impasse</i> (OR = 1,03). En cambio, el encuadre de catástrofes sí muestra un efecto positivo y estadísticamente significativo sobre el <i>impasse</i> en el modelo de mediación (Figura 37). Cuando se introduce como predictor en el modelo del resultado, este encuadre incrementa la probabilidad de <i>impasse</i> ($\beta = 1,168$, $p = 0,005$), con un OR de 3,22, lo que significa que su presencia multiplica por más de tres la probabilidad de</p>

	que una noticia exponga el problema del CC sin incluir soluciones.
H9. El encuadre tecnología/energía actúa como mediador entre las fuentes privadas sobre la propuesta de solución en ambos países.	Confirmada en España, descartada en Colombia. En España, efecto mediado (ACME = 0,0837, $p < 0,001$) representa un 25% del efecto total, lo cual indica que una parte sustancial del efecto de las fuentes privadas sobre la propuesta de soluciones se canaliza mediante el encuadre tecnológico. En Colombia, aunque la asociación entre fuente y encuadre es fuerte, no se confirma la mediación estadísticamente, el efecto indirecto no fue significativo. Esto sugiere que, en Colombia, la relación entre fuentes privadas y soluciones no depende del tipo de encuadre.
H10. El encuadre de catástrofes actúa como mediador entre la fuente experta sobre la ausencia de soluciones en ambos países.	Confirmada en España y en Colombia. En España, el encuadre de catástrofes explica un 19,7 % del efecto de la fuente experta sobre el <i>impasse</i> . En Colombia, la mediación es aún más fuerte: se estima que un 47,6 % del efecto de las fuentes expertas sobre la ausencia de soluciones ocurre a través del encuadre de catástrofes, aunque con mayor incertidumbre estadística (IC amplio). Aquí, el efecto directo de la fuente experta no es significativo, lo que sugiere que la influencia sobre <i>impasse</i> se da casi totalmente a través de dicho encuadre.
P1. ¿Hacia dónde se dirige la cobertura del CC en ambos países?	En España, la cobertura se orienta hacia soluciones tecnológicas y enfoques institucionales. En Colombia, predominan perspectivas críticas sobre impactos ecológicos y sociales.
P2. ¿A qué tipo de contenidos sobre CC otorgan mayor cobertura los medios analizados?	Predominan los contenidos políticos y aquellos referentes a las catástrofes o a las consecuencias físicas del CC. Los diarios españoles también enfatizan las soluciones tecnológicas, mientras que los colombianos se enfocan más en las consecuencias físicas y sociales del fenómeno.
P3. ¿Sobre qué contenidos relacionados con el CC existe más periodismo de investigación?	En ambos países coinciden en dar prioridad investigativa a los temas ecológicos, económicos y de activismo social. En España también resaltan los temas de tecnología y energía.
P4. ¿ Existe la difusión de desinformación sobre el CC en los contenidos de opinión analizados?	Sí. Se detectaron artículos de opinión escépticos ante el CC en los medios conservadores españoles. No se halló desinformación en medios colombianos.
P5. ¿Cuáles son las principales fuentes empleadas	Las fuentes científicas/expertas y los políticos. Colombia utiliza considerablemente más fuentes

en los contenidos de los medios seleccionados de ambos países?	científicas/expertas (61 %) que políticas (19,8 %). España también recurre más a estos dos tipos de fuentes, pero en diferentes proporciones: un 35,5 % de voces científicas/expertas y un 29,2 % de políticas.
P6. ¿Qué medios de los estudiados ofrecen una mayor pluralidad de enfoques y diversidad de géneros periodísticos sobre el CC?	<i>El Espectador</i> y <i>El País</i> muestran mayor pluralidad: emplean múltiples encuadres y diversidad de géneros y fuentes.
P7. ¿Qué medios aportan más fuentes expertas en sus piezas sobre el CC?	<i>El Espectador</i> , con un 66,7 %. Le siguen <i>OKDiario</i> y <i>El País</i> , con cerca del 43% en ambos casos.
P8. ¿Qué medios tienen una mayor postura crítica en su cobertura del CC?	<i>El Espectador</i> (43,3 %) y <i>El País</i> (34,5 %) presentan posturas más críticas. Los conservadores como <i>Semana</i> , <i>ABC</i> y <i>OKDiario</i> tienen porcentajes significativamente menores.
P9. ¿Cuáles son los géneros periodísticos más utilizados para abordar la crisis climática?	La noticia domina en ambos países. El reportaje tiene presencia relevante, especialmente en <i>El País</i> y <i>El Espectador</i> . Otros géneros como la entrevista, el podcast o la fotonoticia son secundarios.
P10. ¿En qué medios de los analizados existe una mayor divulgación científica sobre la problemática climática?	En el <i>El Espectador</i> , seguido por <i>El País</i> y <i>OKDiario</i> .
P11. ¿Existen diferencias entre el tratamiento periodístico por parte de los nativos digitales y los medios migrantes?	Sí. Los nativos digitales (<i>Pulzo</i> y <i>OKDiario</i>) cuentan con una mayor implementación de enlaces interactivos, pero presentan una producción periodística sobre el CC considerablemente menor que los diarios migrantes de sus respectivos contextos, a excepción de <i>El País</i> .

CAPÍTULO VI.

CONCLUSIONES

6.1. Conclusiones

Estudios anteriores han intentado describir el tratamiento periodístico del cambio climático en los medios iberoamericanos a partir de la cobertura de las cumbres del clima (p. ej., Arcila et al., 2015a, 2015b; Blanco-Castilla et al., 2013; Erviti-Ilundáin y León-Anguiano, 2021), y otros trabajos, con enfoque latinoamericano, han abordado el análisis a partir de encuadres que integran las consecuencias físicas del CC sobre los ecosistemas, sin incorporar un encuadre que contemple las inequidades climáticas derivadas de este fenómeno (Freyle y Arroyave-Cabrera, 2020). En esta investigación, en primer lugar, se optó por examinar esta cobertura mediática durante todo el año 2024, y no solo durante la COP29. En segundo lugar, se propuso, de manera inductiva, un grupo de diez encuadres que responden tanto al contexto colombiano como al español, el cual constituye una aportación metodológica que puede ser útil para estudios futuros sobre el tratamiento periodístico de esta temática en países iberoamericanos, con base en la teoría del *framing*. A partir de estas puntualizaciones, se concluye lo siguiente:

1. Los estudios que analizan la cobertura del CC durante las cumbres del clima no explican adecuadamente la cobertura mediática en contextos como el de Colombia. Este país, por su condición de nación megadiversa, otorga mayor relevancia a la Cumbre de la Diversidad Biológica. Además, sus complejas problemáticas socioambientales y los impactos ecológicos reciben allí una atención periodística más constante y significativa a lo largo del año, más allá de los eventos multilaterales puntuales.

2. Es fundamental analizar el tratamiento periodístico del CC mediante encuadres contextualizados. En países latinoamericanos resulta necesario incorporar encuadres periodísticos que reflejen las complejidades sociales propias de la región, tal como se ha hecho en este estudio con la realidad colombiana. Los encuadres propuestos en esta tesis permiten una comprensión más precisa del tratamiento periodístico de este fenómeno en Colombia y en España.
3. En ambos países predomina un enfoque local en la cobertura climática, contrariamente a lo que se indica en estudios previos que sugieren una agenda desconectada de las problemáticas propias de ambos contextos nacionales (Arcila et al., 2015a; Beling-Loose y Fernández-Reyes, 2020), posiblemente por la evolución que ha experimentado el tratamiento periodístico del CC a lo largo de los últimos años.
4. En Colombia, la ideología y la naturaleza de los medios (convencionales o nativos digitales) influyen significativamente tanto en los enfoques adoptados como en la calidad periodística de la cobertura sobre el CC. *El Espectador* destaca por ofrecer un tratamiento plural y crítico, apoyado en géneros periodísticos de profundidad, con un número importante de periodistas especializados en temáticas ambientales, al igual que *El País*. En contraste, *Semana* y *Pulzo* presentan una cobertura más superficial y menos diversa en términos narrativos. En España, por el contrario, aunque existen diferencias ideológicas entre los diarios analizados, la cobertura tiende a ser más homogénea en cuanto a la calidad y la especialización. *El País* mantiene un enfoque

crítico y plural, mientras que *ABC* y *OKDiario* adoptan perspectivas más propositivas, con un nivel de profundidad investigativo y variedad de géneros similares.

5. Una diferencia relevante entre la cobertura del CC en Colombia y en España radica en el nivel de criticidad presente en los contenidos, especialmente en aquellos que abordan temáticas de carácter político. En el caso colombiano, los medios tienden a adoptar un enfoque más crítico respecto a las medidas existentes o a la falta de acciones destinadas a combatir los efectos negativos ecológicos y socioambientales derivados del CC. Este hallazgo permite confirmar la centralidad del encuadre político en el abordaje de este fenómeno en este país latinoamericano. En cambio, en el contexto español, en general, la cobertura adopta un tono más propositivo, enfocado en aportar soluciones. Por otro lado, es importante recordar que el uso del encuadre político en una pieza no implica la presencia de fuentes políticas, sino que se puede abordar con cualquier otro tipo de fuentes, como entidades sociales, activistas, expertos o afectados.
6. En España, el discurso tiende a estar más politizado: presenta un mayor empleo de fuentes políticas y, además, los medios conservadores presentan contenidos de opinión escépticos, algo que resalta la politización de este fenómeno, cuyo escepticismo suele presentarse en contextos polarizados (Jiménez-Gómez y Martín-Sosa, 2022).

7. Para comprender de manera integral la presencia de escepticismo climático en los medios periodísticos, es fundamental reconocer la existencia de una pluralidad de voces dentro de cada redacción. Por ejemplo, los periodistas entrevistados de medios de orientación conservadora manifestaron su rechazo explícito hacia contenidos escépticos, lo que evidencia que, incluso dentro de una misma cabecera, pueden coexistir perspectivas divergentes respecto al tratamiento del CC.

8. Si bien numerosas investigaciones coinciden en la importancia de respaldar el discurso mediático sobre el CC con fuentes científicas o expertas (Chinn et al., 2020; Lewandowsky et al., 2017; Schmid-Petri, 2017; Uyheng et al., 2021; Wetts, 2020), su mera presencia no garantiza una cobertura de calidad. De hecho, cuando el contenido periodístico recurre a estrategias de espectacularización —aunque esté alineado con el consenso científico y reforzado por voces especializadas—, no contribuye a una comprensión estructural de la problemática ni ofrece soluciones concretas. En muchos casos, estas narrativas solo incrementan una saturación informativa que obstaculiza el entendimiento profundo del fenómeno. La calidad informativa, por tanto, no depende exclusivamente del tipo de fuente utilizada, sino también del género periodístico, la diversidad de voces representadas y el nivel de contextualización, especialmente en relación con el entorno local. En otras palabras, el uso de fuentes científicas constituye una condición necesaria, pero no suficiente, para que el periodismo climático cumpla efectivamente su función pedagógica y contribuya a su entendimiento público.

9. Es un hecho que la crisis que atraviesa el periodismo afecta tanto a los medios *mainstream* como a los nativos digitales, aunque cada uno enfrenta esta situación con recursos y estrategias distintas en cuanto a contingencia e innovación. No obstante, ambos tipos de medios convergen en el desarrollo de estrategias centradas en narrativas localistas, orientadas a conectar con sus audiencias clave. En este contexto, la capacidad de resistencia y adaptación del periodismo no reside únicamente en la adopción o especialización en nuevos formatos interactivos, sino, paradójicamente, en la recuperación de principios tradicionales como la utilidad informativa y la adecuación de los contenidos a múltiples soportes digitales. El tratamiento periodístico del CC constituye un ejemplo revelador de esta lógica: los medios construyen sus narrativas climáticas a partir de experiencias cotidianas e impactos locales o próximos, con el objetivo de acercar el fenómeno a la realidad inmediata de las personas e incrementar su interés en los contenidos publicados.
10. En países donde persisten brechas digitales importantes es clave considerar las iniciativas pedagógicas fuera del entorno digital desarrolladas por los medios de comunicación para fomentar la comprensión del CC. Aunque estas acciones no suelen reflejarse en estudios cuantitativos, el enfoque cualitativo de este trabajo permite comprender la importancia de este tipo de iniciativas con los directivos de los medios colombianos.
11. Las principales diferencias entre diarios nativos digitales y tradicionales migrantes a la Web están determinadas por su tamaño y capacidad de producción. Sin embargo, se observa una creciente convergencia en sus modelos de negocio: los medios

convencionales tienden a adoptar estrategias de ingresos cada vez más similares a las múltiples vías de monetización en línea, utilizadas por comunicadores y periodistas que emprenden con productos digitales (Barredo, et al. 2021).

6.2. Implicaciones teóricas

Como se expone en el marco teórico de esta tesis, en primer lugar, se identificó una brecha en la literatura académica sobre la difusión intencional de contenidos engañosos provenientes de medios digitales. Mientras que gran parte de los estudios se centra en la circulación de desinformación a través de redes sociales y de actores no institucionales, esta investigación subraya el papel que desempeñan los medios digitales en la producción de desinformación, teniendo en cuenta que se espera que los medios de comunicación mantengan estándares comparables a los de otras instituciones formales, como los organismos gubernamentales o las organizaciones científicas (Kim y Gil de Zúñiga, 2020).

En respuesta a esta brecha, se propone una tipología de seis formas de desinformación periodística: (1) *fabricación de contenido*, o creación de historias e imágenes falsas; (2) *desinformación implícita*, que engaña mediante ambigüedades o implicaturas; (3) *desinformación por omisión*, donde se excluye información contextual clave, a menudo mediante titulares tipo *clickbait*; (4) *desinformación visual contextual*, que utiliza imágenes reales fuera de contexto o con textos engañosos; (5) *encuadre engañoso*, que incrusta hechos en narrativas sesgadas para distorsionar su interpretación; y (6) *manipulación ideológica sistemática*, entendida como una orientación editorial sostenida que promueve

representaciones tendenciosas alineadas con determinadas agendas. Cinco de estas formas —exceptuando la fabricación de contenido— son empíricamente observables.

En segundo lugar, desde esta perspectiva teórica, se sostiene que la desinformación del CC en los medios digitales va más allá de la difusión de falsedades explícitas. Como se ha demostrado ampliamente en la literatura previa, el falso equilibrio de fuentes constituye uno de los mecanismos desinformativos sobre este fenómeno (Boykoff y Boykoff, 2004; Lewandowsky, 2021; Treen et al., 2020). Esta práctica, que consiste en presentar en igualdad de condiciones argumentos infundados junto a evidencia científica sólida y consensuada, genera una falsa percepción de controversia. Los resultados de este estudio permiten concluir que la inclusión deliberada de fuentes contrarias al consenso científico, a pesar de la abrumadora evidencia sobre la gravedad del CC y la influencia humana, responde a una estrategia de desinformación que socava la comprensión pública del fenómeno.

Aunque, en general, los medios de comunicación han abandonado este tipo de equilibrio artificial en sus coberturas informativas (Treen et al., 2020), las columnas de opinión se configuran como el espacio propicio para la diseminación del escepticismo climático, tal como demuestran en su estudio Jiménez-Gómez y Martín-Sosa (2022). En estas columnas se emplea un lenguaje ideológicamente cargado, que enmarca el CC como una cuestión política en lugar de científica. Esta instrumentalización del género de opinión trasciende incluso el falso equilibrio, al permitir la circulación abierta de valoraciones escépticas sin necesidad de contrarrestarlas con evidencia empírica ni con el debido contexto científico.

Por otro lado, los resultados empíricos de esta tesis permiten confirmar la utilidad y vigencia de la teoría del *framing* para comprender cómo los medios construyen narrativas diferenciadas sobre el CC en función de sus líneas editoriales, contextos nacionales y estructuras organizativas (Entman, 1993; Cacciatore et al., 2015). No obstante, la principal aportación de esta tesis consiste en el diseño inductivo de una tipología de diez encuadres, adaptada a los medios colombianos y españoles. Esta propuesta constituye una herramienta conceptual más adecuada para el análisis de la cobertura climática en países del Sur Global, que incorpora marcos como los de activismo social, activismo climático o el encuadre cultural, con potencial de aplicabilidad en estudios de carácter comparativo.

Además, se confirma que la cobertura mediática del CC en España tiende a intensificarse durante la celebración de las cumbres del clima, lo que coincide con lo señalado por Erviti-Ilundáin y León-Anguiano (2021) y Parratt et al. (2020b). Sin embargo, esta tendencia no se reproduce en el caso colombiano: durante la COP29, no se identificó un aumento relacionado a esta cobertura. En Colombia la atención mediática se centró en otros fenómenos climáticos, como El Niño, y, de manera similar, en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Biodiversidad, celebrada en 2024 en la ciudad de Cali. Esta diferencia sugiere que el proceso de mediatización del CC no se produce de forma homogénea en el ámbito iberoamericano, y que factores como la biodiversidad, los conflictos socioambientales o la organización interna de las redacciones influyen de manera decisiva tanto en el volumen de cobertura como en los encuadres predominantes.

Este trabajo también aporta evidencia empírica para reflexionar sobre el concepto de *credibilidad discursiva*, vinculado con la selección de fuentes y los géneros utilizados.

Aunque la literatura subraya la importancia de recurrir a fuentes expertas para aumentar la credibilidad de los contenidos sobre CC (Chinn et al., 2020; Lewandowsky et al., 2017; Wetts, 2020), los resultados obtenidos indican que el uso de estas fuentes no garantiza, por sí solo, una mayor problematización ni una mayor propuesta de soluciones que contribuyan al entendimiento público de este fenómeno. Por lo tanto, se confirma que la calidad periodística y el valor social de la información climática no dependen exclusivamente del tipo de fuente, sino también del enfoque narrativo adoptado, del género periodístico utilizado y del encuadre que estructura el mensaje.

6.3. Implicaciones prácticas

Esta tesis doctoral aporta herramientas concretas, al menos así se pretende, para mejorar el tratamiento periodístico de la crisis climática desde una perspectiva ética, contextual y pedagógica. El objetivo es fortalecer la calidad informativa y conectar este fenómeno global con las realidades locales de las audiencias. Los resultados estadísticos obtenidos, sumados a los aportes de seis directores y periodistas especializados de importantes medios en Iberoamérica —como son *El Espectador*, *Semana*, *Pulzo*, *El País*, *ABC* y *OKDiario*—, ofrecen claves útiles para mejorar el trabajo diario en las redacciones o en la toma de decisiones editoriales, tanto en medios digitales como tradicionales.

Uno de los hallazgos centrales es la importancia del enfoque local como estrategia para hacer más comprensible y cercana la información sobre el CC. Los periodistas entrevistados coinciden en que abordar el tema desde sus efectos concretos en el entorno inmediato aumenta el interés, la comprensión y la participación del público. Los datos del análisis

confirman que los medios estudiados trabajan con enfoques locales y nacionales, de forma que relocalizar el discurso climático puede ayudar a superar la distancia emocional que generan los relatos abstractos o puramente globales, y permite construir un vínculo más directo entre la audiencia y el problema.

Además, el estudio revela un uso excesivo de la noticia y una baja presencia de otros formatos más interpretativos o narrativos, como el reportaje, la crónica, el podcast o la infografía interactiva. Esto muestra una brecha entre las posibilidades que ofrece el entorno digital y las prácticas actuales en las redacciones. A partir del análisis estadístico y discursivo, se observa que los géneros más reflexivos —como el reportaje o las columnas de opinión— son los que con más frecuencia incorporan una mirada crítica y al mismo tiempo soluciones, lo cual resulta clave para tratar este tema tan complejo y politizado. En este sentido, los resultados respaldan la necesidad de diversificar los formatos en la cobertura ambiental, tanto en los medios de comunicación como en los espacios de formación profesional.

Por otro lado, se identifica una convergencia cada vez más clara entre medios *mainstream* y los nativos digitales, tanto en su forma de presentar la información como en sus modelos de sostenibilidad económica. Para los medios tradicionales, el reto no está solo en adaptarse al entorno digital con nuevas herramientas o formatos, sino en hacerlo sin perder el foco en la utilidad pública de la información. Para los medios nativos digitales, el estudio demuestra que, incluso con recursos limitados, es posible generar contenidos de calidad si se trabaja con enfoque local y criterios de rigor. El caso de *Pulzo* es un ejemplo de esto: con una redacción pequeña y un modelo mixto entre agencia y producción propia, logra abordar el CC desde una mirada social y cercana al territorio.

También queda claro que tanto los medios tradicionales como los digitales tienen espacio para implementar acciones fuera del entorno virtual, como foros, talleres, cumbres, publicaciones impresas o actividades con comunidades. Estas iniciativas complementan el trabajo informativo, fortalecen la relación con las audiencias y contribuyen a la educación climática desde lo cotidiano. Además, dichas acciones resultan especialmente significativas en contextos con marcadas brechas tecnológicas, como el caso de Colombia, donde medios como *El Espectador* y *Semana* impulsan espacios presenciales de participación y formación en torno al CC.

En conjunto, los resultados de esta investigación invitan a pensar este tipo de periodismo no como un área especializada y aislada, sino como una parte transversal del trabajo, que debe articularse con el contexto, la ética profesional y la necesidad urgente de una ciudadanía informada frente a la crisis climática.

6.4. Limitaciones y líneas de trabajo futuras

Este estudio presenta ciertas limitaciones que, al mismo tiempo, abren posibilidades para investigaciones futuras:

En primer lugar, debido al elevado volumen de contenidos relacionados con el CC en los diarios digitales seleccionados, se optó por delimitar la muestra a aquellas piezas periodísticas cuyos titulares incluían explícitamente los términos “cambio climático”, “crisis climática” o “emergencia climática”. Si bien esta decisión permitió establecer un criterio de inclusión claro, que incorpora los contenidos periodísticos clave, implicó la exclusión de

otras piezas que abordan el fenómeno de forma sustantiva, pero sin mencionarlo directamente en el encabezado. En este sentido, futuras investigaciones podrían ampliar la muestra de análisis, incluyendo todas las publicaciones en las que el CC constituya el eje temático, aunque no sea nombrado de forma explícita en el título.

En segundo lugar, si bien este estudio abarca la totalidad de las publicaciones durante el año 2024, lo cual constituye una fortaleza metodológica al ofrecer una visión sostenida y no circunscrita únicamente a eventos internacionales como las Conferencias de las Partes (COP), también limita el análisis a una temporalidad específica. Por ello, una línea de trabajo futura podría consistir en extender la investigación a un período plurianual, lo que permitiría observar con mayor precisión la evolución de la cobertura mediática del CC, identificar patrones discursivos de largo plazo y explorar posibles transformaciones en las estrategias editoriales.

Además, sería interesante contrastar los resultados de esta investigación con estudios centrados en el impacto de la cobertura del CC sobre las audiencias, a través de metodologías que incluyan análisis de recepción, encuestas o entrevistas a usuarios. De este modo, sería posible vincular las prácticas de producción halladas con las formas en que la ciudadanía comprende, valora o desestima ese fenómeno a partir del discurso mediático.

CHAPTER VI.
CONCLUSIONS

6.1. Conclusions

Previous studies have attempted to describe the journalistic treatment of climate change in Ibero-American media through the coverage of climate summits (e.g., Arcila et al., 2015a, 2015b; Blanco-Castilla et al., 2013; Erviti-Ilundáin & León-Anguiano, 2021), while other works, particularly from a Latin American perspective, have approached the issue using frames that emphasize the physical consequences of climate change on ecosystems, without incorporating framings that address the socio-environmental challenges arising from this phenomenon (Freyle & Arroyave-Cabrera, 2020). This study, first, chose to examine media coverage throughout the entire year of 2024, rather than focusing solely on the COP29 summit. Second, it proposed, inductively, a set of ten frames relevant to both the Colombian and Spanish contexts—constituting a methodological contribution that may prove useful for future studies on the journalistic treatment of climate change in Ibero-American countries, grounded in framing theory. Based on these considerations, the following conclusions can be drawn:

1. Studies analyzing climate change coverage during climate summits do not adequately explain media coverage in contexts such as Colombia. As a megadiverse country, Colombia places greater emphasis on the Biodiversity Summit. Moreover, its complex socio-environmental issues and ecological impacts receive more consistent and substantial media attention throughout the year, beyond sporadic multilateral events.

2. It is essential to analyze the journalistic treatment of climate change through contextualized frames. In Latin American countries, it is particularly important to incorporate frames that reflect the region's unique social complexities, as this study has done with the Colombian reality. The frames proposed in this thesis offer a more accurate understanding of how the issue is covered in both Colombia and Spain.
3. In both countries, climate coverage tends to adopt a local focus, contradicting previous studies that suggest a news agenda disconnected from national concerns (Arcila et al., 2015a; Beling-Loose & Fernández-Reyes, 2020). This may reflect the evolution of climate change reporting in recent years.
4. In Colombia, both the ideology and the nature of media outlets (mainstream or digital-native) significantly influence the adopted frames and the overall journalistic quality of climate coverage. *El Espectador* stands out for offering a pluralistic and critical approach, supported by in-depth journalism and a strong presence of environmental specialists—similar to *El País*. In contrast, *Semana* and *Pulzo* provide more superficial and less narratively diverse coverage. In Spain, although ideological differences exist among the analyzed newspapers, coverage tends to be more homogeneous in terms of quality and specialization. *El País* maintains a critical and plural stance, while *ABC* and *OKDiario* offer more constructive perspectives, with similar investigative depth and genre diversity.

5. A notable difference in climate coverage between Colombia and Spain lies in the level of critical perspective, particularly in content addressing political issues. In Colombia, media outlets tend to adopt a more critical stance regarding existing measures—or lack thereof—to address the negative ecological and socio-environmental impacts of climate change. This finding highlights the central role of the political frame in Colombian reporting on the issue. In contrast, Spanish media generally adopt a more solution-oriented tone. It is important to note that the use of a political frame does not necessarily imply the presence of political sources; such framing can also emerge through input from social organizations, activists, experts, or affected communities.
6. In Spain, climate discourse is more politicized: political sources are more frequently cited, and conservative media often present skeptical opinion content. This reinforces the notion of climate change as a politicized issue, where skepticism tends to surface in polarized contexts (Jiménez-Gómez & Martín-Sosa, 2022).
7. To fully understand the presence of climate skepticism in journalistic content, it is crucial to recognize the plurality of voices within each newsroom. For example, journalists from conservative-leaning outlets interviewed in this study explicitly rejected skeptical narratives, demonstrating that divergent perspectives on climate change can coexist within the same media brand.
8. Although numerous studies emphasize the importance of supporting climate change reporting with scientific or expert sources (Chinn et al., 2020; Lewandowsky et al.,

2017; Schmid-Petri, 2017; Uyheng et al., 2021; Wetts, 2020), the mere inclusion of such sources does not guarantee high-quality coverage. In fact, when journalistic content employs sensationalist strategies—even when aligned with scientific consensus and reinforced by expert voices—it often fails to provide a structural understanding of the issue or offer concrete solutions. In many cases, these narratives simply increase information saturation, hindering deep comprehension of the phenomenon. Thus, information quality depends not only on the type of source used but also on journalistic genre, the diversity of voices represented, and the degree of contextualization—especially with respect to local settings. In other words, the use of scientific sources is a necessary, but not sufficient, condition for climate journalism to fulfill its educational function and contribute to public understanding.

9. It is evident that the current crisis facing journalism affects both mainstream and digital-native outlets, albeit with different contingency and innovation strategies. Nevertheless, both types of media converge in adopting narratives focused on local contexts to better engage with key audiences. In this context, journalism's resilience and adaptability lie not solely in the adoption of interactive digital formats, but paradoxically in the revival of traditional principles such as informational utility and the tailoring of content to multiple digital platforms. Climate change coverage exemplifies this logic: media organizations construct their narratives based on everyday experiences and localized impacts, aiming to bring the issue closer to the public's immediate reality and increase interest in the published content.

10. In countries with significant digital divides, it is essential to consider off-line educational initiatives developed by media organizations to foster climate change understanding. While these efforts are often absent from quantitative analyses, the qualitative approach of this study makes it possible to grasp their relevance, particularly in the case of Colombian media leaders.

11. The main differences between digital-native outlets and traditional media that have transitioned online are related to scale and production capacity. However, there is increasing convergence in their business models: legacy media increasingly adopt online monetization strategies similar to those used by entrepreneurial digital journalists (Barredo et al., 2021).

6.2. Theoretical Implications

As presented in the theoretical framework of this dissertation, a gap was first identified in the academic literature concerning the intentional dissemination of misleading content originating from digital news media. While much of the research focuses on the circulation of disinformation via social networks and non-institutional actors, this study emphasizes the role of digital media in the production of disinformation, considering that news organizations are expected to uphold standards comparable to those of other formal institutions, such as governmental bodies or scientific organizations (Kim & Gil de Zúñiga, 2020).

In response to this gap, a typology of six forms of journalistic disinformation is proposed: (1) content fabrication, or the creation of false stories and images; (2) implicit disinformation,

which misleads through ambiguity or implicature; (3) disinformation by omission, where key contextual information is excluded, often through clickbait-style headlines; (4) contextual visual disinformation, which uses real images out of context or paired with misleading captions; (5) deceptive framing, which embeds facts within biased narratives to distort their interpretation; and (6) systematic ideological manipulation, understood as a sustained editorial orientation that promotes biased representations aligned with specific agendas. Five of these forms—excluding content fabrication—are empirically observable.

Secondly, from this theoretical perspective, it is argued that climate change (CC) disinformation in digital media goes beyond the dissemination of explicit falsehoods. As extensively demonstrated in the existing literature, the false balance of sources constitutes one of the disinformative mechanisms surrounding this phenomenon (Boykoff & Boykoff, 2004; Lewandowsky, 2021; Treen et al., 2020). This practice, which involves presenting unfounded arguments on equal footing with robust and consensual scientific evidence, creates a false perception of controversy. The findings of this study support the conclusion that the deliberate inclusion of sources opposing the scientific consensus—despite overwhelming evidence about the seriousness of CC and human influence—responds to a disinformation strategy that undermines public understanding of the issue.

Although, in general, the media have abandoned this type of artificial balance in their news coverage (Treen et al., 2020), opinion columns have become a fertile space for the dissemination of climate skepticism, as demonstrated in the study by Jiménez-Gómez and Martín-Sosa (2022). These columns employ ideologically charged language that frames CC as a political issue rather than a scientific one. This instrumentalization of the opinion genre

goes beyond false balance, as it allows the open circulation of skeptical views without the need to counter them with empirical evidence or proper scientific context.

On the other hand, the empirical findings of this dissertation confirm the utility and relevance of framing theory for understanding how media construct differentiated narratives about CC depending on their editorial lines, national contexts, and organizational structures (Entman, 1993; Cacciatore et al., 2015). Nevertheless, the main contribution of this study lies in the inductive development of a typology of ten frames, adapted to Colombian and Spanish media. This proposal constitutes a more suitable conceptual tool for analyzing climate coverage in Global South countries, incorporating frames such as social activism, climate activism, or cultural framing, with potential applicability in comparative studies.

Additionally, it is confirmed that CC media coverage in Spain tends to intensify during climate summits, which aligns with findings by Erviti-Ilundáin and León-Anguiano (2021) and Parratt et al. (2020b). However, this trend is not replicated in the Colombian case: during COP29, no increase in related coverage was identified. In Colombia, media attention focused on other climate phenomena, such as El Niño, and likewise, on the 2024 United Nations Biodiversity Conference held in the city of Cali. This difference suggests that the mediatization process of CC does not occur uniformly across the Ibero-American context, and that factors such as biodiversity, socio-environmental conflicts, or the internal organization of newsrooms decisively influence both the volume of coverage and the dominant frames.

This work also provides empirical evidence for reflecting on the concept of discursive credibility, linked to source selection and the journalistic genres used. Although the literature emphasizes the importance of relying on expert sources to increase the credibility of CC-related content (Chinn et al., 2020; Lewandowsky et al., 2017; Wetts, 2020), the findings indicate that the use of such sources does not, by itself, guarantee greater problematization or more proposals for solutions that contribute to public understanding of the issue. Therefore, it is confirmed that the journalistic quality and social value of climate information do not depend solely on the type of source, but also on the narrative approach adopted, the journalistic genre employed, and the framing that structures the message.

6.3. Practical Implications

This doctoral thesis offers concrete tools—at least, that is the intention—to improve the journalistic treatment of the climate crisis from an ethical, contextual, and pedagogical perspective. The goal is to strengthen the quality of information and connect this global phenomenon to the local realities of audiences. The statistical findings, together with contributions from six editors and specialized journalists from prominent Ibero-American media outlets—such as *El Espectador*, *Semana*, *Pulzo*, *El País*, *ABC*, and *OKDiario*—provide useful insights for improving daily work in newsrooms and editorial decision-making in both digital and traditional media.

One of the main findings is the importance of the local approach as a strategy to make CC information more understandable and relatable. The interviewed journalists agree that addressing the issue through its concrete effects on the immediate environment increases

public interest, comprehension, and engagement. The analysis confirms that the media studied work with local and national approaches, suggesting that re-localizing the climate narrative can help overcome the emotional distance generated by abstract or purely global accounts, and fosters a more direct connection between the audience and the issue.

Moreover, the study reveals an excessive use of the news format and a low presence of other more interpretative or narrative formats, such as feature stories, chronicles, podcasts, or interactive infographics. This reveals a gap between the possibilities offered by the digital environment and current newsroom practices. Based on statistical and discursive analysis, it is observed that the more reflective genres—such as features or opinion columns—are the ones that most frequently incorporate both a critical perspective and potential solutions, which is essential when addressing such a complex and politicized issue. In this regard, the results support the need to diversify formats in environmental coverage, both in media content and in professional training spaces.

Furthermore, an increasingly evident convergence is identified between mainstream and digital-native media, both in how they present information and in their economic sustainability models. For traditional media, the challenge is not only to adapt to the digital environment with new tools or formats, but to do so without losing sight of the public utility of information. For digital-native outlets, the study demonstrates that even with limited resources, it is possible to produce quality content when working with a local approach and rigorous editorial standards. The case of *Pulzo* exemplifies this: with a small newsroom and a hybrid model combining agency content and original production, it manages to address CC from a socially grounded and locally relevant perspective.

It is also evident that both traditional and digital media have room to implement initiatives outside the virtual environment, such as forums, workshops, summits, print publications, or community-based activities. These initiatives complement journalistic work, strengthen audience engagement, and contribute to climate education in everyday contexts. Moreover, such actions are especially significant in settings with marked technological divides, such as Colombia, where media outlets like *El Espectador* and *Semana* are promoting in-person spaces for participation and training around CC.

Overall, the findings of this research invite us to consider this type of journalism not as a specialized and isolated area, but as a transversal component of the profession—one that must be integrated with context, professional ethics, and the urgent need for an informed citizenry in the face of the climate crisis.

6.4. Limitations and future lines of work

This study has certain limitations that also suggest promising directions for future research: First, due to the large volume of climate-related content published by the selected digital outlets, the sample was limited to articles whose headlines explicitly contained the terms “climate change”, “climate crisis” or “climate emergency”. While this approach ensured a clear inclusion criterion that captured core journalistic coverage, it excluded other content addressing CC substantively without naming it in the headline. Future studies could broaden the sample to include any article in which CC is the main topic, regardless of headline wording.

Second, although this thesis covers an entire calendar year—offering a methodological advantage by going beyond high-profile international events such as COPs—it is constrained by a limited time frame. Future research could extend the analysis to a multi-year period to better understand long-term trends, shifts in editorial strategies, and evolving discursive patterns.

Additionally, future studies could complement this production-centered analysis with audience research. Methods such as reception studies, surveys, or interviews with news users could help link newsroom practices with public perceptions, levels of engagement, or skepticism toward climate discourse.

8. REFERENCIAS

- Abellán-Lopez, M. A. (2021). El cambio climático: Negacionismo, escepticismo y desinformación. *Tabula Rasa*, 37, 283-301.
<https://doi.org/10.25058/20112742.n37.13>
- Aïmeur, E., Amri, S., & Brassard, G. (2023). Fake news, disinformation and misinformation in social media: A review. *Social Network Analysis and Mining*, 13(1), 30.
<https://doi.org/10.1007/s13278-023-01028-5>
- Allen, J., Watts, D. J., & Rand, D. G. (2024). Quantifying the impact of misinformation and vaccine-skeptical content on Facebook. *Science*, 384(6699), eadk3451.
<https://doi.org/10.1126/science.adk3451>
- Aparício, B. A., Santos, J. A., Freitas, T. R., Sá, A. C. L., Pereira, J. M. C., & Fernandes, P. M. (2022). Unravelling the effect of climate change on fire danger and fire behaviour in the Transboundary Biosphere Reserve of Meseta Ibérica (Portugal-Spain). *Climatic Change*, 173(1), 1-20.
https://ideas.repec.org/a/spr/climat/v173y2022i1d10.1007_s10584-022-03399-8.html
- Arcila, C., Freyle-Granados, J., & Mercado, M. T. (2015b). De la Cumbre de Nairobi (2006) a Copenhague (2009): Cobertura del cambio climático en medios digitales en español. *Cuadernos.info*, 37, 107-119. <https://doi.org/10.7764/cdi.37.779>
- Arcila, C., Mercado, M. T., Piñuel-Raigada, J. L., Suárez-Sucre, E., Arcila-Calderón, C., Mercado, M. T., Piñuel-Raigada, J. L., & Suárez-Sucre, E. (2015a). Media coverage of climate change in spanish-speaking online media. *Convergencia*, 22(68), 71-95.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1405-14352015000200071&lng=es&nrm=iso&tlng=en

- Ardèvol-Abreu, A. (2015). Framing o teoría del encuadre en comunicación. Orígenes, desarrollo y panorama actual en España. *Revista Latina de Comunicación Social*, 70, Article 70. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2015-1053>
- Arenas-Castro, S., Gonçalves, J. F., Moreno, M., & Villar, R. (2020). Projected climate changes are expected to decrease the suitability and production of olive varieties in southern Spain. *Science of The Total Environment*, 709, 136161. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.136161>
- Asociación Ambiente y Sociedad. (2025, abril 25). *Asociación Ambiente y Sociedad | Organización no Gubernamental (ONG), para la defensa y promoción del ambiente y los derechos humanos*. <https://www.ambienteysociedad.org.co/>
- Baptiste, B., Pinedo-Vasquez, M., Gutierrez-Velez, V. H., Andrade, G. I., Vieira, P., Estupiñán-Suárez, L. M., Londoño, M. C., Laurance, W., & Lee, T. M. (2017). Greening peace in Colombia. *Nature Ecology & Evolution*, 1(4), 1-3. <https://doi.org/10.1038/s41559-017-0102>
- Barranquero, A., & Marín-García, B. (2014). La investigación en comunicación y periodismo ambiental en España. *Prisma Social. Revista de Ciencias Sociales*, 12, 474-505.
- Barredo Ibáñez, D., Díaz-Cerveró, E., & Pinto-Garzón, K. (2024). Harnessing interactivity for online media outlets: Insights from Mexico's digital landscape. *Newspaper Research Journal*, 07395329241270458. <https://doi.org/10.1177/07395329241270458>
- Barredo Ibáñez, D., Pinto-Garzón, K. T., & Díaz Cerveró, E. (2022). Aspectos generales del emprendimiento en Colombia, Ecuador y México. Una entrevista en profundidad con emprendedores de la comunicación. *La digitalización en el periodismo: transformación, retos y oportunidades, 2022, ISBN 9788418914423, págs. 63-82, 63-*

82. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8405544>

Barredo-Ibáñez, D., De la Garza-Montemayor, D. J., Freundt-Thurne, Ú., Pinto-Garzón, K. T., & Días, D. (2018a). Cuestionando la existencia del prosumer en Iberoamérica. Un estudio sobre los universitarios de Colombia, Perú, Chile y España. *Revista Letral*, 20. <https://digibug.ugr.es/handle/10481/59107>

Barredo-Ibáñez, D., De la Garza-Montemayor, D.-J., Torres-Toukoumidis, Á., & López-López, P.-C. (2021). Artificial intelligence, communication, and democracy in Latin America: A review of the cases of Colombia, Ecuador, and Mexico. *Profesional de la información*, 30(6), Article 6. <https://doi.org/10.3145/epi.2021.nov.16>

Barredo-Ibáñez, D., Díaz-Cerveró, E., & Pinto-Garzón, K. (2024). Harnessing interactivity for online media outlets: Insights from Mexico's digital landscape. *News Research Journal*, 45(4), 533-550. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/07395329241270458>

Barredo-Ibáñez, D., Freundt-Thurne, Ú., De la Garza-Montemayor, D., & Pinto-Garzón, K. (2018b). Consumo y confianza de los cybermedios en Perú. Un estudio sobre los estudiantes universitarios. *Risti. Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, 16, 66-79.

Barredo-Ibáñez, D., Pinto-Garzón, K. T., Freundt-Thurne, Ú., & Medranda-Morales, N. (2019). Interactivity in Cybermedia News: An Interview with Journalists in Colombia, Peru, and Ecuador. *Information*, 10(5), Article 5. <https://doi.org/10.3390/info10050173>

Barredo-Ibáñez, D., Pinto-Garzón, K. T., Freundt-Thurne, Ú., & Medranda-Morales, N. J. (2020). Interaction and user-generated content on online informative platforms: A comparison of journalists in Colombia, Peru and Ecuador1. *Catalan Journal of*

- Communication & Cultural Studies*, 12(1), 99-117.
https://doi.org/10.1386/cjcs_00016_1
- Beling-Loose, E., & Fernández-Reyes, R. (2020). Periodismo y Cambio Climático en América Latina. *Historia Ambiental Latinoamericana y Caribeña (HALAC)*, 10(3), Article 3. <https://doi.org/10.32991/2237-2717.2020v10i3.p150-172>
- Bergström, A., & Jervelycke Belfrage, M. (2018). News in Social Media: Incidental consumption and the role of opinion leaders. *Digital Journalism*, 6(5), 583-598.
<https://doi.org/10.1080/21670811.2018.1423625>
- Biyani, P., Tsioutsoulouklis, K., & Blackmer, J. (2016). «8 Amazing Secrets for Getting More Clicks»: Detecting Clickbaits in News Streams Using Article Informality. *Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence*, 30(1), Article 1.
<https://doi.org/10.1609/aaai.v30i1.9966>
- Blanco Castilla, E., Quesada, M., & Teruel Rodríguez, L. (2013). Entre Kioto y Durban. Posición editorial de los medios de referencia ante el cambio climático. *Revista Latina de Comunicación Social*, 68, 17-16.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4297030>
- Blanco-Castilla, E., Rodríguez, L. T., & Molina, V. M. (2018). Searching for climate change consensus in broadsheet newspapers. Editorial policy and public opinion. *Communication & Society*, 31(3), 331-346. <https://doi.org/10.15581/003.31.3.331-346>
- Blasco-Hernández, T., & Otero-García, L. (2008). Técnicas cualitativas para la recogida de datos en investigación cualitativa: La entrevista (II). *Nure Investigación*.
<https://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/379>
- Bodker, H., & Neverla, I. (2013). *Environmental Journalism*. Routledge.

- Bolsen, T., Druckman, J. N., & Cook, F. L. (2014). How Frames Can Undermine Support for Scientific Adaptations: Politicization and the Status-Quo Bias. *Public Opinion Quarterly*, 78(1), 1-26. <https://doi.org/10.1093/poq/nft044>
- Boykoff, M. T., & Boykoff, J. M. (2004). Balance as bias: Global warming and the US prestige press. *Global Environmental Change*, 14(2), 125-136. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2003.10.001>
- Cacciatore, M., Scheufele, D., & Iyengar, S. (2015). The End of Framing as we Know it ... and the Future of Media Effects. *Mass Communication and Society*, 19(1), 7-23. <https://doi.org/10.1080/15205436.2015.1068811>
- Caled, D., & Silva, M. J. (2022). Digital media and misinformation: An outlook on multidisciplinary strategies against manipulation. *Journal of Computational Social Science*, 5(1), Article 1. <https://doi.org/10.1007/s42001-021-00118-8>
- Caribbean, E. C. for L. A. and the, Bárcena, A., Samaniego, J., Núñez, W. P., & Alatorre, J. E. (2020). *La emergencia del cambio climático en América Latina y el Caribe: ¿seguimos esperando la catástrofe o pasamos a la acción?* United Nations. <https://doi.org/10.18356/1f198404-es>
- Casanova, J. (2009, octubre 29). *Anales de Historia Natural (1799-1801)* [Societat Valenciana de Mineralogia]. <https://minval.org/svm/?p=1927>
- CEPAL. (2022, abril 6). *Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe. Guía de implementación.* https://www.cepal.org/sites/default/files/news/files/21-00642_pfc-white_paper-escazu_guia_de_implementacion.pdf
- Cheng, H., & González-Ramírez, J. (2021). Trust and the Media: Perceptions of Climate

- Change News Sources Among US College Students. *Postdigital Science and Education*, 3(3), 910-933. <https://doi.org/10.1007/s42438-020-00163-y>
- Cheng, L., Igartua, J. J., Palacios, E., Acosta, T., Otero, J. A., & Frutos, J. (2009). Aversión vs. Aceptación, dos caras de la misma moneda: Un estudio empírico de encuadres noticiosos sobre inmigración en la prensa regional de Castilla y León. *ZER. Revista de Estudios de Comunicación*, 14(26), Article 26. <https://doi.org/10.1387/zer.2752>
- Chinn, S., Hart, P. S., & Soroka, S. (2020). Politicization and Polarization in Climate Change News Content, 1985-2017. *Science Communication*, 42(1), 112-129. <https://doi.org/10.1177/1075547019900290>
- Collier, P., Hoeffler, A., & Söderbom, M. (2008). Post-Conflict Risks. *Journal of Peace Research*, 45(4), 461-478. <https://doi.org/10.1177/0022343308091356>
- Comisión de la Verdad. (2024). *Hay futuro, si hay verdad*. <https://www.comisiondelaverdad.co/hay-futuro-si-hay-verdad>
- Congreso de la República de Colombia. (2022). *Proyecto de ley No. De 2022 Senado "por medio de la cual se establecen mecanismos para detener y evitar la pérdida de la biodiversidad en el territorio nacional, y se dictan otras disposiciones"*. <https://leyes.senado.gov.co/proyectos/images/documentos/textos%20radicados/proyectos%20de%20ley/2022-2023/PL-008S-2022-BIODIVERSIDAD.pdf>
- Contraloría Delegada para el Medio Ambiente. (2022). *Así funcionará la Dirección de Desarrollo Sostenible y Valoración de Costos Ambientales. - Portal CEF*. <https://portalcef.contraloria.gov.co/As%C3%AD-funcionar%C3%A1-la-Direcci%C3%B3n-de-Desarrollo-Sostenible-y-Valoraci%C3%B3n-de-Costos-Ambientales>
- COP28. (2024). *About the UAE Consensus*. <https://www.cop28.com/en/about-the-uae->

consensus

- Cortés, M., & Iglesias-León, M. (2004). *Generalidades sobre Metodología de la Investigación* (1.^a ed.). Universidad Autónoma del Carmen.
- Crespi, I. (1997). *The Public Opinion Process: How the People Speak*. Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9780203810859>
- Dan, V., Paris, B., Donovan, J., Hameleers, M., Roozenbeek, J., van der Linden, S., & von Sikorski, C. (2021). Visual Mis- and Disinformation, Social Media, and Democracy. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 98(3), 641-664.
<https://doi.org/10.1177/10776990211035395>
- Díaz-Cerveró, E., Barredo-Ibáñez, D., & Pinto-Garzón, K. (2024). Interactivity in the principal independent online media in Mexico (2023). *Anàlisi*, 70, 59-77.
<https://doi.org/10.5565/rev/analisi.3711>
- Díaz-Parra, K. (2022). *Que pasó con los PDET: Balance de su implementación en el Caquetá y Putumayo*. Asociación Ambiente y Sociedad.
<https://www.ambienteysociedad.org.co/que-paso-con-los-pdet-balance-de-su-implementacion-en-el-caqueta-y-putumayo/>
- Díaz-Parra, K., & Aguilar-Herrera, A. (2018). *Ordenamiento territorial y ambiental de la Amazonía colombiana en el postconflicto*. Asociación Ambiente y Sociedad.
https://www.ambienteysociedad.org.co/wp-content/uploads/2018/10/Amazonia_Ordenamiento_territorial.pdf
- Druckman, J. N., Peterson, E., & Slothuus, R. (2013). How Elite Partisan Polarization Affects Public Opinion Formation. *American Political Science Review*, 107(1), 57-79.
<https://doi.org/10.1017/S0003055412000500>
- Ecker, U. K. H., Lewandowsky, S., Chang, E. P., & Pillai, R. (2014). The effects of subtle

- misinformation in news headlines. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 20(4), 323-335. <https://doi.org/10.1037/xap0000028>
- EEA. (2017). *Climate change, impacts and vulnerability in Europe 2016* [Publication]. European Environment Agency. <https://www.eea.europa.eu/publications/climate-change-impacts-and-vulnerability-2016>
- EJAtlas. (2025). *Colombia*. <https://ejatlas.org/country/colombia>
- Elsasser, S. W., & Dunlap, R. E. (2013). Leading Voices in the Denier Choir: Conservative Columnists' Dismissal of Global Warming and Denigration of Climate Science. *American Behavioral Scientist*, 57(6), 754-776. <https://doi.org/10.1177/0002764212469800>
- Entman, R. (1993). Framing: Toward Clarification of A Fractured Paradigm. *The Journal of Communication*, 43, 51-58. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1993.tb01304.x>
- Erviti-Ilundáin, M. C., & León-Anguiano, B. (2021). Spain is different. Online coverage of the Paris climate summit in five countries. *Cuadernos.Info*, 49, 166-191. <https://hdl.handle.net/10171/111075>
- Eurostat. (2022). *Tourism statistics—Top destinations*. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Tourism_statistics_-_top_destinations
- Fallis, D. (2015). What Is Disinformation? *Library Trends*, 63(3), 401-426. <https://muse.jhu.edu/pub/1/article/579342>
- Fernández-Reyes, R., Piñuel-Raigada, J. L., & Águila-Coghlan, J. C. (2017). Contraste de la cobertura periodística del cambio climático y del calentamiento global en España y en el ámbito internacional: IV-V Informes del IPCC y Bali-Copenhague-París. *Revista Latina de Comunicación Social*. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2017-1213>

- Freyle, J., & Arroyave-Cabrera, J. (2020). Cobertura del cambio climático en los medios digitales de América Latina. En *Los desafíos de la cobertura ambiental en tiempos de crisis* (Dávila-Cobo Gissela). Chasqui.
- FUNDEPS. (2024). *Escazú para comunidades*. <https://acuerdodeescazu.org/>
- Gaitán, E., Monjo, R., Pórtoles, J., & Pino-Otín, M. R. (2020). Impact of climate change on drought in Aragon (NE Spain). *Science of The Total Environment*, 740, 140094. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.140094>
- García de Torres, E., Yezers'Ka, L., Rost, A., Calderín, M., Edo, C., Rojano, M., Said-Hung, E., Jerónimo, P., Arcila-Calderón, C., Serrano-Tellería, A., Sánchez-Badillo, J., & Corredoira, L. (2011). Uso de Twitter y Facebook por los medios iberoamericanos. *Profesional de la información*, 20(6), Article 6. <https://doi.org/10.3145/epi.2011.nov.02>
- García-Serrano, J., Romero-Rodríguez, L. M., & Hernando Gómez, Á. (2019). Análisis del «clickbaiting» en los titulares de la prensa española contemporánea / Estudio de caso: Diario «El País» en Facebook. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 25(1), 197-212. <https://doi.org/10.5209/ESMP.63724>
- Giménez, P. (2006). Una nueva visión del proceso comunicativo: La teoría del Enfoque (Framing). *Comunicación y Hombre*, 2, Article 2. <https://doi.org/10.32466/eufv-cyh.2006.2.83.55-66>
- Global Witness. (2024, septiembre 10). Voces silenciadas. La violencia contra las personas defensoras de la tierra y el medioambiente. *Global Witness*. <https://globalwitness.org/es/campaigns/land-and-environmental-defenders/voces-silenciadas/>
- Goffman, E. (1974). *Frame analysis: An essay on the organization of experience* (pp. ix,

586). Harvard University Press.

Gómez, R., Chaves, M. E., Ramírez, W., Santamaría, M., Andrade, G., Solano, C., & Aranguren, S. (2021). *Evaluación nacional de biodiversidad y servicios ecosistémicos de Colombia*. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo y el Centro Mundial de Monitoreo para la Conservación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Ministerio Federal de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza y Seguridad Nuclear de la República Federal de Alemania. https://files.ipbes.net/ipbes-web-prod-public-files/webform/impact_tracking_database/62375/Evaluacion%20nacional%20de%20biodiversidad%20y%20servicios%20ecosistemicos%20de%20colombia.pdf

Grice, P. (1991). *Studies in the Way of Words*. Harvard University Press.

Guzmán-Rodríguez, D., Liich-Bacca, P., Mendoza-Pulido, E., Ospina-Celis, D., & Santacoloma, L. (2023, octubre 5). Acuerdo de Escazú: ¿por qué la Corte Constitucional debería ratificarlo? *Dejusticia*. <https://www.dejusticia.org/litigation/acuerdo-de-escazu-por-que-la-corte-constitucional-deberia-ratificarlo/>

Hakhverdian, A. (2012). The Causal Flow between Public Opinion and Policy: Government Responsiveness, Leadership, or Counter Movement? *West European Politics*, 35(6), 1386-1406. <https://doi.org/10.1080/01402382.2012.713751>

Hameleers, M., Brosius, A., & De Vreese, C. H. (2022). Whom to trust? Media exposure patterns of citizens with perceptions of misinformation and disinformation related to the news media. *European Journal of Communication*, 37(3), 237-268. <https://doi.org/10.1177/02673231211072667>

- Hassan, I., Musa, R. M., Latiff Azmi, M. N., Razali Abdullah, M., & Yusoff, S. Z. (2023). Analysis of climate change disinformation across types, agents and media platforms. *Information Development*, 02666669221148693. <https://doi.org/10.1177/02666669221148693>
- Hayes, A. F., & Krippendorff, K. (2007). Answering the Call for a Standard Reliability Measure for Coding Data. *Communication Methods and Measures*, 1(1), 77-89. <https://doi.org/10.1080/19312450709336664>
- Herrera, E. D. R., Martínez, L. M., & Noreña-Wiswell, M. I. (2021). Análisis del periodismo ambiental de la prensa en tiempos de pandemia en Colombia. *Investigación & Desarrollo*, 29(2), Article 2. <https://doi.org/10.14482/INDES.29.2.302.23>
- Hoffman, L. H., Glynn, C. J., Huges, M. E., Sietman, R. B., & Thomson, T. (2007). The Role of Communication in Public Opinion Processes: Understanding the Impacts of Intrapersonal, Media, and Social Filters. *International Journal of Public Opinion Research*, 19(3), 287-312. <https://doi.org/10.1093/ijpor/edm014>
- ICEX. (2024, enero 31). *El turismo consolidó su recuperación en España en 2023*. <https://www.investinspain.org/content/icex-invest/es/noticias-main/2024/exceltur.html>
- IDEAM. (2016, noviembre 3). *En 20 años Colombia aumentó en un 15% sus emisiones de CO2 equivalentes*. http://www.ideam.gov.co/web/sala-de-prensa/noticias/-/asset_publisher/LdWW0ECY1uxz/content/en-20-anos-colombia-aumento-en-un-15-sus-emisiones-de-co2-equivalentes
- Igartua, J. J., Muñiz, C., & Cheng, L. (2005). La inmigración en la prensa española. Aportaciones empíricas y metodológicas desde la teoría del encuadre noticioso. *Migraciones*, 17, 143-181.

- INDEPAZ. (2021, septiembre 14). *Líderes-ambientales-asesinados-desde-la-firma-del-acuerdo.pdf*. <https://indepaz.org.co/wp-content/uploads/2021/09/L%C3%ADderes-ambientales-asesinados-desde-la-firma-del-acuerdo.pdf>
- Iosifidis, P., & Nicoli, N. (2020). The battle to end fake news: A qualitative content analysis of Facebook announcements on how it combats disinformation. *International Communication Gazette*, 82(1), 60-81. <https://doi.org/10.1177/1748048519880729>
- IPCC. (2019). *Calentamiento global de 1,5°C* (p. 110). Intergovernmental Panel on Climate Change. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/09/SR15_Summary_Volume_spanish.pdf
- IPCC. (2025). *Español—IPCC*. <https://www.ipcc.ch/languages-2/spanish/>
- Ireton, C., & Posetti, J. (2018). *Journalism, fake news & disinformation: Handbook for journalism education and training*. UNESCO Publishing.
- Jenkins-Smith, H. C., Ripberger, J. T., Silva, C. L., Carlson, D. E., Gupta, K., Carlson, N., Ter-Mkrtyan, A., & Dunlap, R. E. (2020). Partisan asymmetry in temporal stability of climate change beliefs. *Nature Climate Change*, 10(4), 322-328. <https://doi.org/10.1038/s41558-020-0719-y>
- Jiménez-Gómez, I., & Martín-Sosa, S. (2022). Análisis discursivo del escepticismo climático en los medios impresos y digitales españoles entre 2015 y 2021. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 28(3), 525-536. <https://doi.org/10.5209/esmp.80779>
- Ju, A., Jeong, S. H., & Chyi, H. I. (2014). Will Social Media Save Newspapers?: Examining the effectiveness of Facebook and Twitter as news platforms. *Journalism Practice*, 8(1), 1-17. <https://doi.org/10.1080/17512786.2013.794022>
- Kim, J.-N., & Gil de Zúñiga, H. (2020). Pseudo-Information, Media, Publics, and the Failing

- Marketplace of Ideas: Theory. *American Behavioral Scientist*.
<https://doi.org/10.1177/0002764220950606>
- Kreiss, D. (2021). "Social Media and Democracy: The State of the Field, Prospects for Reform," edited by Nathaniel Persily and Joshua A. Tucker. *The International Journal of Press/Politics*, 26(2), 505-512.
<https://doi.org/10.1177/1940161220985078>
- Kuo, R., & Marwick, A. (2021). Critical disinformation studies: History, power, and politics. *Harvard Kennedy School Misinformation Review*. <https://doi.org/10.37016/mr-2020-76>
- La Razón. (2024, junio 11). *La brutal batalla campal entre los jugadores de...* | Facebook.
<https://www.facebook.com/larazon.es/posts/la-brutal-batalla-campal-entre-los-jugadores-de-uruguay-y-los-aficionados-de-col/889223706568403/>
- Lanius, D., & Jaster, R. (2018). What is Fake News? *Versus*, 2(127), 207-227.
- Lee, S., Tandoc Jr, E. C., & Diehl, T. (2024). Uninformed and Misinformed: Advancing a Theoretical Model for Social Media News Use and Political Knowledge. *Digital Journalism*, 12(4), 431-450. <https://doi.org/10.1080/21670811.2023.2180404>
- León, B. (2013). La representación del cambio climático en los medios españoles. En *El periodismo ante el cambio climático. Nuevas perspectivas y retos* (León, B., pp. 11-44). UOC.
- León, B., & Codina, M. (2016). Information and opinion in the representation of scientific consensus and skepticism on climate change, in Spanish language online publications. *Observatorio*, 10(3), 104-118. <https://doi.org/10.7458/obs10320161021>
- Lewandowsky, S. (2021). Climate Change Disinformation and How to Combat It. *Annual Review of Public Health*, 42(Volume 42, 2021), 1-21.

<https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-090419-102409>

- Lewandowsky, S., Ecker, U. K. H., & Cook, J. (2017). Beyond Misinformation: Understanding and Coping with the “Post-Truth” Era. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 6(4), 353-369. <https://doi.org/10.1016/j.jarmac.2017.07.008>
- Li, S., Meng, J., Hubacek, K., Eskander, S. M. S. U., Li, Y., Chen, P., & Guan, D. (2024). Revisiting Copenhagen climate mitigation targets. *Nature Climate Change*, 14(5), 468-475. <https://doi.org/10.1038/s41558-024-01977-5>
- Lippmann, W. (1992). *Public Opinion*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315127736>
- López-López, S. (2017). *Análisis del cubrimiento informativo sobre el cambio climático en los periódicos El Tiempo y El Espectador (2015)* [Universidad Tecnológica de Bolívar]. <https://biblioteca.utb.edu.co/notas/tesis/0073553.pdf>
- Malagón-Llano, A. (2022). *E2050 en Colombia: Estrategia climática de largo plazo para cumplir con el Acuerdo de París | Asociación Ambiente y Sociedad*. <https://www.ambienteysociedad.org.co/e2050-en-colombia-estrategia-climatica-de-largo-plazo-para-cumplir-con-el-acuerdo-de-paris/>
- Mariño, M. V., & Rabadán, P. L. (2009). Resultados actuales de la investigación sobre «framing»: Sólido avance internacional y arranque de la especialidad en España. *ZER. Revista de Estudios de Comunicación*, 14(26), Article 26. <https://doi.org/10.1387/zer.2750>
- Marwick, A., & Lewis, R. (2017). Media Manipulation and Disinformation Online. *Data & Society Research Institute*. <https://apo.org.au/sites/default/files/resource-files/2017-05/apo-nid135936.pdf>
- Masia, V. (2021). *The Manipulative Disguise of Truth: Tricks and Threats of Implicit*

Communication. John Benjamins Publishing Company.

<http://ebookcentral.proquest.com/lib/universidadcomplutense-ebooks/detail.action?docID=6567094>

McCombs, M. (2006). *Estableciendo la agenda. El impacto de los medios en la opinión pública y el conocimiento*. Paidós. <https://josemramon.com/wp-content/uploads/Unidad-2-obligatoria-McCombs-Estableciendo-la-Agenda.pdf>

McNutt, M., & Crow, M. (2023). Enhancing Trust in Science and Democracy in an Age of Misinformation. *Issues in Science and Technology*, 29(3), 18-20. <https://doi.org/10.58875/FABL6884>

Mercado, M. (2023). La Corresponsabilidad De La Sociedad Civil En La autorregulación De La Cobertura periodística De La Crisis climática. *Revista Internacional De Investigación Y Transferencia En Comunicación Y Ciencias Sociales*, 2(1). <https://doi.org/10.61283/6cjppg48>

Mercado-Sáez, M.-T., & Chávez, M. (2020). Environmental journalism in Spain. En D. B. Sachsman & J. M. Valenti (Eds.), *Routledge Handbook of Environmental Journalism* (1.^a ed., pp. 234-245). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781351068406-24>

Mercado-Sáez, M.-T., & Monedero-Morales, C. del R. (2022). Los temas del Periodismo ambiental como especialización informativa. *Ámbitos. Revista Internacional de Comunicación*, 56, Article 56. <https://doi.org/10.12795/Ambitos.2022.i56.04>

Micallef, N., He, B., Kumar, S., Ahamad, M., & Memon, N. (2020). The Role of the Crowd in Countering Misinformation: A Case Study of the COVID-19 Infodemic. *2020 IEEE International Conference on Big Data (Big Data)*, 748-757. <https://doi.org/10.1109/BigData50022.2020.9377956>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenibleglobal. (2019, mayo 21). *Colombia, el*

segundo país más biodiverso del mundo, celebra el Día Mundial de la Biodiversidad
-. <https://www.minambiente.gov.co/colombia-el-segundo-pais-mas-biodiverso-del-mundo-celebra-el-dia-mundial-de-la-biodiversidad/>

MITECO. (2021, julio 1). *Las emisiones de CO2 en 2020 descienden por primera vez por debajo del nivel de 1990 a causa del aumento de la generación eléctrica renovable, la caída del carbón y las limitaciones de actividad y movilidad por la pandemia.* https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/transicion-ecologica/paginas/2021/010721-emisiones_co2.aspx

MITECO. (2024). *La Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC)*. Ministerio Para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. <https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/el-proceso-internacional-de-lucha-contra-el-cambio-climatico/naciones-unidas.html>

Montaño, L. (2021). *Lo que las empresas van dejando a su paso....* Asociación Ambiente y Sociedad. <https://www.ambienteysociedad.org.co/lo-que-las-empresas-van-dejando-a-su-paso/>

Morales, L. (2017). *Peace and Enviromental Protection in Colombia.* https://www.thedialogue.org/wp-content/uploads/2017/01/Colombia-report-Eng_Web-Res_Final-for-web.pdf

Moreno-Cano, A. M., & Angulo, L. (2015). La información medioambiental en los periódicos nacionales de Colombia y España: Un estudio comparativo. *Respuestas*, 20(2), 34-53. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5364582>

Müller, P., & Schulz, A. (2021). Alternative media for a populist audience? Exploring political and media use predictors of exposure to Breitbart, Sputnik, and Co. *Information, Communication & Society*, 24(2), 277-293.

<https://doi.org/10.1080/1369118X.2019.1646778>

Naciones Unidas. (1992). *Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>

Naciones Unidas, U. (2024). *Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, Estocolmo 1972 | Naciones Unidas*. Naciones Unidas; United Nations. <https://www.un.org/es/conferences/environment/stockholm1972>

Naciones Unidas, U. (2023b). *Apoyar el desarrollo sostenible y la acción climática | Naciones Unidas*. Naciones Unidas; United Nations. <https://www.un.org/es/our-work/support-sustainable-development-and-climate-action>

Naciones Unidas, U. (2023a). *¿Qué es el cambio climático? | Naciones Unidas*. Naciones Unidas; United Nations. <https://www.un.org/es/climatechange/what-is-climate-change>

Neuendorf, K. A. (2017). *The Content Analysis Guidebook*. SAGE.

Newman, N., Fletcher, R., Eddy, K., Robinson, C. T., & Nielsen, R. K. (2023). *Reuters Institute digital news report 2023*. Reuters Institute for the Study of Journalism. <https://doi.org/10.60625/RISJ-P6ES-HB13>

Newman, N., Fletcher, R., Robertson, C. T., Eddy, K., & Nielsen, R. K. (2022). *Reuters Institute digital news report 2022*. Reuters Institute for the Study of Journalism. <https://doi.org/10.60625/RISJ-X1GN-M549>

Newman, N., Fletcher, R., Robertson, C. T., Ross Arguedas, A., & Nielsen, R. K. (2024). *Reuters Institute digital news report 2024*. Reuters Institute for the Study of Journalism. <https://doi.org/10.60625/RISJ-VY6N-4V57>

Noelle-Neumann, E. (1993). *The Spiral of Silence: Public Opinion--Our Social Skin* (2d edition, Ed.). University of Chicago Press.

<https://press.uchicago.edu/ucp/books/book/chicago/S/bo3684069.html>

Northrup, J. M., & Wittemyer, G. (2013). Characterising the impacts of emerging energy development on wildlife, with an eye towards mitigation. *Ecology Letters*, 16(1), 112-125. <https://doi.org/10.1111/ele.12009>

OMM. (2022, julio 21). *La Organización Meteorológica Mundial presenta el informe El estado del clima en América Latina y el Caribe*. Organización Meteorológica Mundial. <https://wmo.int/es/news/media-centre/la-organizacion-meteorologica-mundial-presenta-el-informe-el-estado-del-clima-en-america-latina-y-el>

OMM. (2023, noviembre 16). *Conferencia de las Partes*. Organización Meteorológica Mundial. <https://wmo.int/es/actividades/conferencia-de-las-partes>

Osorio, J. G. (2020). Una aproximación al periodismo en contexto de conflictividad socio-ambiental. *Chasqui: Revista Latinoamericana de Comunicación*, 144, 203-220. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7718507>

Parlamento Europeo. (2024, mayo). *El turismo*. <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/es/sheet/126/el-turismo>

Parratt, S. (2014). Public media and climate change: Ethical standards and codes in the BBC treatment of environmental information. *Interactions: Studies in Communication & Culture*, 5(1), 127-140. https://doi.org/10.1386/iscc.5.1.127_1

Parratt, S. (2021). Hacia una cobertura más educomunicadora del cambio climático: Síntesis de resultados y recomendaciones para los medios de comunicación. En *Educomunicar el cambio climático. Contribuciones desde los medios de comunicación* (S. Parratt, pp. 161-170). Tirant lo Blanch. https://www.researchgate.net/publication/361037764_Hacia_una_cobertura_mas_educomunicadora_del_cambio_climatico_sintesis_de_resultados_y_recomendaciones

_para_los_medios_de_comunicacion

- Parratt, S. (2006b). *Medios De Comunicacion y Medio Ambiente*. Fragua.
<https://www.amazon.es/Medios-Comunicacion-Y-Medio-Ambiente/dp/8470741918>
- Parratt, S., Mera Fernández, M., & Carrasco Polaino, R. (2020a). Calidad informativa en la cobertura del cambio climático en prensa digital española: Periodismo interpretativo, fuentes y autoría. *La comunicación especializada del siglo XXI, 2020, ISBN 978-84-486-2434-7*, págs. 383-402, 383-402.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7695508>
- Parratt, S., Mera-Fernández, M., & Abejón-Mendoza, P. (2021). Approaching climate change to society from the media: Formative elements in Spanish digital newspapers. *Ambiente & Sociedade*, 24. <https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc20200186vu2021L2AO>.
- Parratt, S., Mera-Fernández, M., & Carrasco-Polaino, R. (2020b). La relevancia del cambio climático en la prensa española: Análisis comparativo de El País, El Mundo y ABC. *OBETS Revista de Ciencias Sociales*, 15(2), 625.
<https://doi.org/10.14198/OBETS2020.15.2.09>
- Petersen, A. M., Vincent, E. M., & Westerling, A. L. (2019). Discrepancy in scientific authority and media visibility of climate change scientists and contrarians. *Nature Communications*, 10(1), 3502. <https://doi.org/10.1038/s41467-019-09959-4>
- Picó-Garcés, M. J. (2014). La divulgación del medio ambiente a través del relato periodístico digital. Nuevos retos en la comunicación de la complejidad ambiental. *Prisma Social*, 12, 298-334. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=353744531009>
- Picó-Garcés, M. J. (2017). *Periodismo ambiental. De la lucha ecologista al entorno digital: 492*. Editorial UOC.

- Pinto-Garzón, K. (2022, junio 18). Los retos socioambientales y las posibles soluciones en un contexto alarmante para el próximo Gobierno. *Blogs El Espectador*.
<https://blogs.elespectador.com/medio-ambiente/voces-por-el-ambiente/los-retos-socioambientales-las-posibles-soluciones-contexto-alarmante-proximo-gobierno>
- Pinto-Garzón, K. (2025). Climate Change Disinformation in Digital News Media: A Typology Proposal. En D. B. Ibáñez, E. Gallardo-Echenique, H. Siringoringo, & N. L. Diez (Eds.), *Communication and Applied Technologies* (pp. 553-562). Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-981-96-0426-5_48
- Pinto-Garzón, K., & Barredo-Ibáñez, D. (2017). La interactividad en la televisión analógica y digital: Algunas ideas sobre el diálogo audiovisual permanente. *100-Cs*, 59-69.
<https://100cs.cl/index.php/cs/article/view/104>
- Pinto-Garzón, K. T., Barredo-Ibanez, D., Arcila-Calderon, C., & Suing, A. (2018). La interactividad como un factor clave para la fidelización de las audiencias. Una aproximación al contexto colombiano. En *Comunicación digital, redes y procesos en América Latina* (pp. 39-50). Comunicación Social Ediciones y Publicaciones.
- Piñuel, J. L., & Gaitán, J. A. (1995). *Metodología general. Conocimiento científico e investigación en la comunicación social* (Madrid). Síntesis.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=99205>
- Prieto-Rozo, A. (2019). *Petróleo en la amazonía: ¿Pueblos indígenas en peligro?* Asociación Ambiente y Sociedad. <https://www.ambienteysociedad.org.co/petroleo-en-la-amazonia-pueblos-indigenas-en-peligro/>
- PWC. (2024). *El papel de la energía nuclear en el marco de la transición energética*.
<https://www.pwc.es/es/publicaciones/energia/assets/contexto-nuclear-espana.pdf>
- Quesada-Pérez, M., Blanco-Castilla, E., & Teruel-Rodríguez, L. (2015). El cambio climático

- en la prensa europea: Discurso editorial en «El País», «Le Monde», «The Guardian» y «Frankfurter Allgemeine Zeitung» |. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 21(1), 523-539. https://doi.org/10.5209/rev_ESMP.2015.v21.n1.49109
- RAE. (2023, julio 27). «Crisis climática», «calentamiento global» y «cambio climático», *diferencias*. <https://www.fundeu.es/recomendacion/calentamiento-global-cambio-crisis-emergencia-climatica/>
- Rahmstorf, S. (2004). The climate sceptics. *Weather catastrophes and climate change*, 78-83. <http://www.pik-potsdam.de/~stefan/>
- Rodríguez-Cruz, I. (2012). *Análisis cuantitativo y calidad de la información sobre medio ambiente en la prensa española*. Grupo de Investigación Estudio de Medios para un Periodismo de Calidad. Departamento de Periodismo II. Facultad de Ciencias de la Información, Sevilla. https://aeic.org/Tarragona/contents/comunicacions_cd/ok/85.pdf
- Rodríguez-Díaz, R. (2004). *Teoría de la Agenda-Setting: Aplicación a la enseñanza universitaria*. Observatorio Europeo de Tendencias Sociales. <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/2297>
- Rogers, R., & Niederer, S. (2020). *The Politics of Social Media Manipulation*. Amsterdam University Press. <http://ebookcentral.proquest.com/lib/universidadcomplutense-ebooks/detail.action?docID=30406545>
- Rutas del Conflicto. (2019, agosto 10). *Quiénes somos* [Text]. Rutas del Conflicto. <https://rutasdelconflicto.com/quienes-somos>
- Sbisà, M. (2021). Presupposition and implicature: Varieties of implicit meaning in explicitation practices. *Journal of Pragmatics*, 182, 176-188. <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2021.05.027>

- Schmid-Petri, H. (2017). Do Conservative Media Provide a Forum for Skeptical Voices? The Link Between Ideology and the Coverage of Climate Change in British, German, and Swiss Newspapers. *Environmental Communication*, 11(4), 554-567. <https://doi.org/10.1080/17524032.2017.1280518>
- Secretaría del Senado. (2024). *Leyes desde 1992—Vigencia expresa y control de constitucionalidad [LEY_2273_2022]*. http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_2273_2022.html
- Strudwicke, I. J., & Grant, W. J. (2020). #JunkScience: Investigating pseudoscience disinformation in the Russian Internet Research Agency tweets. *Public Understanding of Science*. <https://doi.org/10.1177/0963662520935071>
- Tandoc, E. C., Lim, D., & Ling, R. (2020). Diffusion of disinformation: How social media users respond to fake news and why. *Journalism*, 21(3), 381-398. <https://doi.org/10.1177/1464884919868325>
- Taylor, S., & Bogdan, R. (1994). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación: La búsqueda de significados*. Paidós.
- Tejada-Guzmán, P. (2022). *Energías renovables en Colombia: Avances para la transición energética* (Asociación Amemnte y Sociedad). Asociación Amemnte y Sociedad. <https://www.ambienteysociedad.org.co/energias-renovables-en-colombia-avances-para-la-transicion-energetica/>
- Teso-Alonso, M. (2020). La actividad investigadora realizada en España en torno a la comunicación del medio ambiente, el cambio climático y la sostenibilidad (2007-2018). *Revista mexicana de investigación educativa*, 25(87), 901-931. <https://hdl.handle.net/20.500.14352/93134>
- Thorbjørnsrud, K. (2015). Framing Irregular Immigration in Western Media. *American*

- Behavioral Scientist*, 59(7), 771-782. <https://doi.org/10.1177/0002764215573255>
- Treen, K. M. d'I., Williams, H. T. P., & O'Neill, S. J. (2020). Online misinformation about climate change. *WIREs Climate Change*, 11(5), e665. <https://doi.org/10.1002/wcc.665>
- Tsfati, Y., & Cappella, J. N. (2003). Do People Watch what they Do Not Trust?: Exploring the Association between News Media Skepticism and Exposure. *Communication Research*, 30(5), 504-529. <https://doi.org/10.1177/0093650203253371>
- United Nations, U. (2024). *Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, Río de Janeiro, Brasil, 3-14 de junio de 1992* | Naciones Unidas. United Nations; United Nations. <https://www.un.org/es/conferences/environment/rio1992>
- Uyheng, J., Tyagi, A., & Carley, K. M. (2021). Mainstream Consensus and the Expansive Fringe: Characterizing the Polarized Information Ecosystems of Online Climate Change Discourse. *Proceedings of the 13th ACM Web Science Conference 2021*, 196-204. <https://doi.org/10.1145/3447535.3462486>
- Valenzuela, M. J. (2020). *Periodismo ambiental en Colombia: Análisis comparativo sobre el cubrimiento de los diarios web El Tiempo y El Espectador*. [Universidad del Rosario]. <https://repository.urosario.edu.co/handle/10336/21700>
- Valenzuela, S., Halpern, D., Katz, J., & Miranda, J. P. (2019). The Paradox of Participation Versus Misinformation: Social Media, Political Engagement, and the Spread of Misinformation. *Digital Journalism*, 7(6), 802-823. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/21670811.2019.1623701>
- Vallejo-Mejía, M. (2021). *Una Historia Todavía Verde El Periodismo Ambiental en Colombia* (1-1 online resource (283 p.)). Pontificia Universidad Javeriana. <https://public.ebookcentral.proquest.com/choice/PublicFullRecord.aspx?p=2937362>

- van der Linden, S. (2022). Misinformation: Susceptibility, spread, and interventions to immunize the public. *Nature Medicine*, 28(3), 460-467. <https://doi.org/10.1038/s41591-022-01713-6>
- van der Linden, S., Leiserowitz, A., Rosenthal, S., & Maibach, E. (2017). Inoculating the Public against Misinformation about Climate Change. *Global Challenges*, 1(2), 1600008. <https://doi.org/10.1002/gch2.201600008>
- Varillas, B. (2007). *Historia de la información ambiental de España*. 1-8.
- Verdezoto, K. (2024, julio 11). *Hincha de Colombia golpeó a Darwin Núñez*. www.ecuavisa.com. <https://www.ecuavisa.com/deportes/futbol-internacional/hincha-de-colombia-golpeo-a-darwin-nunez-copa-america-IJ7649468>
- Vincent-Price, D., & Powers, E. (1997). Switching Trains of Thought: The Impact of News Frames on Readers' Cognitive Responses. *Communication Research*, 24(5), 481-506. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/009365097024005002>
- Vosoughi, S., Roy, D., & Aral, S. (2018). The spread of true and false news online. *Science*, 359(6380), 1146-1151. <https://doi.org/10.1126/science.aap9559>
- Wagner, M. C., & Boczkowski, P. J. (2019). The Reception of Fake News: The Interpretations and Practices That Shape the Consumption of Perceived Misinformation. *Digital Journalism*, 7(7), 870-885. <https://doi.org/10.1080/21670811.2019.1653208>
- Weikmann, T., & Lecheler, S. (2023). Visual disinformation in a digital age: A literature synthesis and research agenda. *New Media & Society*, 25(12), 3696-3713. <https://doi.org/10.1177/14614448221141648>
- Welbers, K., & Opgenhaffen, M. (2019). Presenting News on Social Media: Media logic in

- the communication style of newspapers on Facebook. *Digital Journalism*, 7(1), 45-62. <https://doi.org/10.1080/21670811.2018.1493939>
- Wetts, R. (2020). In climate news, statements from large businesses and opponents of climate action receive heightened visibility. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(32), 19054-19060. <https://doi.org/10.1073/pnas.1921526117>
- Whitmarsh, L. (2011). Scepticism and uncertainty about climate change: Dimensions, determinants and change over time. *Global Environmental Change*, 21(2), 690-700. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2011.01.016>
- Wolff, L., & Taddicken, M. (2024). Disinforming the unbiased: How online users experience and cope with dissonance after climate change disinformation exposure. *New Media & Society*, 26(5), 2699-2720. <https://doi.org/10.1177/14614448221090194>
- Wu, L., Morstatter, F., Carley, K. M., & Liu, H. (2019). Misinformation in Social Media: Definition, Manipulation, and Detection. *ACM SIGKDD Explorations Newsletter*, 21(2), 80-90. <https://doi.org/10.1145/3373464.3373475>
- WWF. (2024, enero 23). *Los retos ambientales para Colombia en el 2024*. <https://www.wwf.org.co/?386213/retos-ambientales-de-Colombia-en-2024>

CAPÍTULO VII.

ANEXOS

7.1. Titulares de todos los medios

Anexo 1

Tabla 6. Titulares de los seis medios analizados

Medio	Mes de publicación	Titular
<i>El Espectador</i>	1	No hay solución a la crisis climática sin justicia étnico-racial: hablemos de bonos de carbono
<i>El Espectador</i>	1	Acciones que puede implementar desde casa para combatir el cambio climático
<i>El Espectador</i>	1	Buque colombiano 'Simón Bolívar' llegó a la Antártida para investigar el cambio climático
<i>El Espectador</i>	1	Petro en Davos en Foro Económico Mundial paz inversión crisis climática y desarrollo ejes principales
<i>El Espectador</i>	1	Petro y papa Francisco hablan de paz, Nicaragua, crisis climática y Palestina e Israel cita en Vaticano
<i>El Espectador</i>	1	Regeneración de suelos contra el cambio climático
<i>El Espectador</i>	1	Sequía en la Amazonía, durante 2023, estuvo influenciada por el cambio climático
<i>El Espectador</i>	1	El Estado tiene que adaptarse a los desafíos del cambio climático: Dejusticia
<i>El Espectador</i>	1	Los animales se están encogiendo por el cambio climático y aquí te contamos por qué
<i>El Espectador</i>	1	La regeneración ha sido impulsada por las mujeres: Claudia Martínez, experta en cambio climático y economía

<i>El Espectador</i>	1	Panel intergubernamental sobre el cambio climático. La revolución de la Inteligencia Artificial en las ciencias climáticas (Análisis)
<i>El Espectador</i>	1	Científicos proponen una nueva categoría para medir los huracanes, cada vez más fuertes por el cambio climático
<i>El Espectador</i>	2	Así es cómo el cambio climático estaría afectando cuándo y dónde se producen los tornados
<i>El Espectador</i>	2	El covid-19 parece tener origen en la crisis climática: presidente Petro
<i>El Espectador</i>	2	Los laboratorios contra el cambio climático en uno de los humedales más grandes de Colombia
<i>El Espectador</i>	2	Es angustioso que se gaste más en armas que en combatir el cambio climático: ONU
<i>El Espectador</i>	2	La crisis climática sí transformará la salud, pero no fue la culpable del covid-19, como dijo Gustavo Petro
<i>El Espectador</i>	2	La lucha contra el cambio climático requiere billones de dólares: negociadores
<i>El Espectador</i>	2	Todo gira alrededor del agua: una mirada al cambio climático desde el Caribe
<i>El Espectador</i>	2	Pérdidas y daños de la biodiversidad por cambio climático
<i>El Espectador</i>	2	Los esfuerzos para proteger el café colombiano de El Niño, La Niña y el cambio climático
<i>El Espectador</i>	3	Mujeres rurales son las más afectadas por el cambio climático, advierte la ONU

<i>El Espectador</i>	3	El cambio climático también estaría afectando el comportamiento de los pingüinos de la Antártida
<i>El Espectador</i>	3	Las mujeres, el cuidado y la crisis climática
<i>El Espectador</i>	3	Educación para enfrentar el cambio climático
<i>El Espectador</i>	3	Latinoamérica puede hacer más contra la crisis climática, dicen la OCDE y el BID
<i>El Espectador</i>	3	Reservorios de agua, la apuesta de la CAR para enfrentar sequías y cambio climático
<i>El Espectador</i>	3	Jóvenes y el cambio climático. Biden contra los jóvenes por el clima (Análisis)
<i>El Espectador</i>	3	Cambio climático: las amenazas que se ciernen sobre Bogotá
<i>El Espectador</i>	3	OPS alerta de récord de dengue en América Latina propiciado por cambio climático
<i>El Espectador</i>	3	El cambio climático podría afectar nuestra concepción del tiempo
<i>El Espectador</i>	4	Histórica condena a Suiza por su responsabilidad con el cambio climático
<i>El Espectador</i>	4	Niveles de los gases que causan el cambio climático continuaron aumentando en 2023
<i>El Espectador</i>	4	El ABC Visual del Cambio Climático, un punto de partida para enfrentar la crisis
<i>El Espectador</i>	4	Petro criticó inversión en vías 4G frente a crisis climática: ¿de qué nos sirven?
<i>El Espectador</i>	4	Aves sufren las consecuencias del cambio climático: ¿cómo podemos ayudar?
<i>El Espectador</i>	4	El cambio climático golpeará las finanzas del mundo en 2050, incluso las de Colombia
<i>El Espectador</i>	4	Corte Constitucional reconoce que hay desplazamiento forzado por cambio climático

<i>El Espectador</i>	4	El informe que muestra el impacto del cambio climático en la salud de los colombianos
<i>El Espectador</i>	4	Región Central alertó de riesgo en la producción de alimentos por crisis climática
<i>El Espectador</i>	4	Reforestar la imaginación, un libro sobre literatura y cambio climático en la FILBO
<i>El Espectador</i>	4	Aprueban en Cámara ley que reconoce jurídicamente a desplazados por la crisis climática en Colombia
<i>El Espectador</i>	5	¿Cuál es el papel de las plantas en el cambio climático?
<i>El Espectador</i>	5	Cómo superar la polarización política sobre el cambio climático
<i>El Espectador</i>	5	Cambio climático podría causar migración masiva de serpientes venenosas en el mundo
<i>El Espectador</i>	5	El Niño y el cambio climático provocan récords de desastres en América Latina. Podría ser solo el comienzo, dicen científicos
<i>El Espectador</i>	5	(Opinión) Cambio climático: los desafíos en los planes de desarrollo territorial
<i>El Espectador</i>	5	El cambio climático y las guerras amenazan al comercio mundial: ONU
<i>El Espectador</i>	5	Mínimos históricos de hielo en la Antártida en 2023 fueron por el cambio climático
<i>El Espectador</i>	5	El cambio climático estaría aumentando las concentraciones de metales en los ríos
<i>El Espectador</i>	5	Por primera vez la Corte IDH abre un espacio para discutir sobre la emergencia climática
<i>El Espectador</i>	5	El desmantelamiento de las políticas es responsable de la mayor crisis climática de Brasil

<i>El Espectador</i>	5	Cambio climático y seguridad: los retos del banano para venderse en el mundo
<i>El Espectador</i>	5	'Los países insulares no pueden tener éxito por sí solos ante el cambio climático': ONU
<i>El Espectador</i>	5	NASA lanzó cohete para estudiar impacto del cambio climático en los polos de la Tierra
<i>El Espectador</i>	5	Cambio climático: En 2023 se registraron 26 días más de calor extremo
<i>El Espectador</i>	6	Así impacta el cambio climático a mujeres y personas LGBTIQ+
<i>El Espectador</i>	5	Reducir emisiones de metano también es clave para combatir el cambio climático
<i>El Espectador</i>	6	El cambio climático también afecta nuestra salud mental, pero ¿cómo?
<i>El Espectador</i>	6	Daños por US \$41 mil millones en solo seis meses: el costo del cambio climático
<i>El Espectador</i>	6	El amargo sabor que le dejó (hasta a la ONU) la conferencia de cambio climático en Alemania
<i>El Espectador</i>	6	Cambio climático habría aumentado hasta 35 veces la probabilidad de olas de calor en México, EE. UU y América Central
<i>El Espectador</i>	6	Presentan la mayor encuesta sobre cambio climático del planeta. Estos son los resultados
<i>El Espectador</i>	6	Cambio climático está aumentando intensidad de los incendios forestales extremos
<i>El Espectador</i>	7	Humedales: ecosistemas clave en la lucha contra el cambio climático
<i>El Espectador</i>	7	Así es cómo el cambio climático estaría afectando la vida sexual y el color de los insectos

<i>El Espectador</i>	7	La crisis climática estaría generando que la duración de cada día sea más larga
<i>El Espectador</i>	7	Proyectos que requieran licencia ambiental deberán considerar el cambio climático: Corte Constitucional
<i>El Espectador</i>	7	Cambio climático, constitución y constituyente
<i>El Espectador</i>	7	Bajo el suelo de Chingaza: así investigan efectos del cambio climático en páramos
<i>El Espectador</i>	7	El desafío del cambio climático llega a los videojuegos
<i>El Espectador</i>	7	La Unesco alerta sobre el riesgo del cambio climático y turismo masivo en sitios patrimoniales
<i>El Espectador</i>	8	Tres de cada cinco turistas elige destino en función del cambio climático
<i>El Espectador</i>	8	Letzte Generation declaró el fin de su estrategia de protestas contra el cambio climático en Austria
<i>El Espectador</i>	8	Festival de Cine Colombia Migrante: la relación de la crisis climática y la migración, en la pantalla grande
<i>El Espectador</i>	8	¿Qué son los datos oscuros y qué relación tienen con el cambio climático?
<i>El Espectador</i>	8	Incendios extremos, otra buena razón para preocuparse por el cambio climático
<i>El Espectador</i>	8	CAR y Conservación Internacional anunciaron alianza para mitigar cambio climático
<i>El Espectador</i>	8	Cambio climático en Colombia: tras siete meses sin dirección, ¿qué ha pasado?

<i>El Espectador</i>	8	Los lugares patrimonio de la Unesco más amenazados por la crisis climática
<i>El Espectador</i>	8	¿Qué tan efectivas han sido las medidas para enfrentar el cambio climático?
<i>El Espectador</i>	8	Sequía y escasez de agua potable, los efectos de la crisis climática en la Amazonía
<i>El Espectador</i>	9	Así estaría afectando el cambio climático a uno de los polinizadores más importantes
<i>El Espectador</i>	9	Los temas de los que poco se habla cuando se piensa en ciudades y crisis climática
<i>El Espectador</i>	9	El cambio climático ha cerrado escuelas y afectado a más de 400 millones de estudiantes
<i>El Espectador</i>	9	Cambio climático y pérdida de biodiversidad preocuparían a líderes en el mundo
<i>El Espectador</i>	9	Financiar las acciones contra cambio climático: un gran dilema mundial
<i>El Espectador</i>	9	Petro avanza en su agenda en Chicago con reuniones sobre la crisis climática con concejales progresistas
<i>El Espectador</i>	9	¿De dónde saldrán los millones de dólares que cuesta adaptarse al cambio climático?
<i>El Espectador</i>	9	La pérdida de biodiversidad debe llamar la misma atención que el cambio climático
<i>El Espectador</i>	9	Santander ve oportunidades en los desafíos de la crisis climática
<i>El Espectador</i>	10	Taylor Swift donó US\$5 millones en apoyo a la emergencia climática en EE. UU.
<i>El Espectador</i>	10	Minsalud crea el Comité para la Gestión de Cambio Climático del Sector Salud
<i>El Espectador</i>	10	El huracán Milton fue más húmedo, ventoso y destructivo a causa del cambio climático

<i>El Espectador</i>	10	Educación para cambio climático: los roles de cambio de las nuevas generaciones
<i>El Espectador</i>	10	Bonos verdes, ¿qué son y cómo aportan a la mitigación del cambio climático?
<i>El Espectador</i>	10	¿Qué tiene que ver la muerte de miles de pájaros en EE. UU. con el cambio climático?
<i>El Espectador</i>	10	ISAGEN comprometido con acciones frente al cambio climático
<i>El Espectador</i>	10	Osos polares están desarrollando graves heridas por culpa del cambio climático
<i>El Espectador</i>	10	COP16: los 4 escenarios que afrontaría Colombia en el siglo XXI con el cambio climático, según el Ideam
<i>El Espectador</i>	10	Los gases que contribuyen al cambio climático alcanzaron un nuevo récord en 2023
<i>El Espectador</i>	10	DANA en Valencia, España: ¿el cambio climático intensifica las lluvias torrenciales?
<i>El Espectador</i>	10	Emergencia climática en España llevó al aplazamiento de varios partidos
<i>El Espectador</i>	10	Cómo está afectando el cambio climático a las aves
<i>El Espectador</i>	11	Frío, frío, tibio, caliente
<i>El Espectador</i>	11	Las apuestas de Kamala Harris en economía, mujeres, cambio climático y más
<i>El Espectador</i>	11	Sí, el cambio climático tiene que ver con la DANA, en España
<i>El Espectador</i>	11	COP29 La idea con la Colombia quiere ser protagonista en la cumbre de cambio climático

<i>El Espectador</i>	11	¿Las COP ya no funcionan para detener el cambio climático? Expertos hacen algunas críticas
<i>El Espectador</i>	11	Con Trump en el poder, ¿qué le espera a la lucha contra el cambio climático?
<i>El Espectador</i>	11	¿Hay relación entre el cambio climático y la violencia contra la niñez en Colombia?
<i>El Espectador</i>	11	El cambio climático sería el responsable del 19 % de los casos de dengue
<i>El Espectador</i>	11	El cambio climático afectaría de mayor manera a mujeres y niñas, según la ONU
<i>El Espectador</i>	11	Cerca de 500 científicos alertan sobre la emergencia climática en la Antártida
<i>El Espectador</i>	12	Las audiencias clave sobre cambio climático en la Corte Internacional de Justicia
<i>El Espectador</i>	12	Lluvias en Colombia e inundaciones en el Chocó: ¿Tuvo algo que ver el cambio climático?
<i>El Espectador</i>	12	Cambio climático: la variable que tendrán que incluir los estudios de impacto ambiental en Colombia
<i>El Espectador</i>	12	El cambio climático agregó 41 días adicionales de calor peligroso en 2024
<i>Semana</i>	2	Hay esperanza: descubren ave marina capaz de adaptarse al cambio climático; es la más amenazada del planeta
<i>Semana</i>	2	“Petro tiene razón”: científico colombiano habló de la teoría del presidente sobre la relación del covid y el cambio climático

<i>Semana</i>	2	Las advertencias de Sultan Al Jaber sobre la lucha contra el cambio climático. “Se necesitan millones”
<i>Semana</i>	2	Conozca algunas de las ciudades más sostenibles de Latinoamérica y sus apuestas contra el cambio climático
<i>Semana</i>	3	Fondo Verde del Clima aprueba acreditación de Bancóldex para impulsar la lucha contra el cambio climático
<i>Semana</i>	4	Las 10 tendencias mundiales para minimizar el cambio climático en 2024
<i>Semana</i>	4	Ecuador y Colombia, potencias hídricas, en jaque por El Niño y la crisis climática, ¿qué hay detrás de la sequía?
<i>Semana</i>	5	El libro en braille para luchar contra el cambio climático
<i>Semana</i>	5	El cambio climático y el fenómeno de El Niño causan récord de desastres en Latinoamérica en el último año
<i>Semana</i>	5	¿Cómo financiar la protección de la biodiversidad y la adaptación al cambio climático?
<i>Semana</i>	5	Esta es la predicción que da la inteligencia artificial sobre los cambios climáticos en América Latina para el 2030
<i>Semana</i>	5	Cambio climático habría generado casi un mes de calor extremo en el mundo en 2023
<i>Semana</i>	5	Cambio climático: India registra niveles récords de temperaturas superiores a los 50 grados, hay un muerto por la ola de calor

<i>Semana</i>	6	Cambio climático: Ola de calor amenaza el occidente de Estados Unidos con peligrosas altas temperaturas
<i>Semana</i>	6	Científicos lanzan alerta: el cambio climático aumenta a un “ritmo sin precedentes”
<i>Semana</i>	6	El dengue asusta a Europa: el cambio climático eleva los casos
<i>Semana</i>	6	Ballenas pierden su enorme tamaño por el cambio climático. Las consecuencias son severas
<i>Semana</i>	6	En alianza con EE. UU., Grupo Energía Bogotá lanzó millonarias becas en educación para transición energética y cambio climático
<i>Semana</i>	6	80 por ciento del mundo pide a sus Gobiernos hacer más contra el cambio climático
<i>Semana</i>	6	Cambio climático: este lugar en Latinoamérica podría ser ahora el lugar más frío del mundo
<i>Semana</i>	6	‘Terra Nil’, o cómo el desafío del cambio climático llega a los videojuegos: las reseñas son tremendas y el impacto, clave
<i>Semana</i>	8	Gobierno de Colombia y el CAF firman acuerdo para preparar el agro colombiano al cambio climático
<i>Semana</i>	9	Lanzan Inversión Clima, una estrategia que busca enfrentar el cambio climático y promover el desarrollo sostenible
<i>Semana</i>	10	Septiembre logró temperaturas récord desde 1991; pronósticos no son buenos para resto de 2024 y preocupa el cambio climático

<i>Semana</i>	10	Atención: Gobierno evalúa declarar crisis por agua en Bogotá. “Estamos en un momento de vulnerabilidad climática”
<i>Semana</i>	10	Cop16: Adriana Soto habla con SEMANA: “Bogotá es la segunda ciudad más vulnerable frente al cambio climático en Colombia”
<i>Semana</i>	10	COP16: Temperatura aumentaría 3 grados y “convertirá ciudades en saunas”; devastador informe de la ONU sobre cambio climático
<i>Semana</i>	10	“Cambio climático empobrece a las mujeres”: líder de la ONU cuenta en SEMANA cómo ellas llevan la peor parte de la crisis ambiental
<i>Semana</i>	10	Inestabilidad política, situación económica y cambio climático están reduciendo el gasto de los consumidores
<i>Semana</i>	11	COP29: la lucha por poner metas concretas a los países ricos frente al cambio climático se está perdiendo
<i>Semana</i>	11	Mhoni Vidente alertó sobre desastre natural que golpearía al mundo; habló de crisis con el clima: “Será fuerte”
<i>Semana</i>	12	Algas gigantes: aliadas contra la crisis climática
<i>Semana</i>	12	Las 5 ciudades latinas que la IA predice podrían desaparecer por el cambio climático
<i>Semana</i>	12	Científicos aseguran que el cambio climático añadió 41 días de calor extremo a nivel mundial en 2024
<i>Pulzo</i>	11	COP29: 'Prometen migajas a países pobres para enfrentar cambio climático'

<i>Pulzo</i>	11	Cambio climático y calentamiento global: ¿significan lo mismo o son cosas diferentes?
<i>Pulzo</i>	11	Habitantes de Kennedy, Bosa y Fontibón recibieron dura advertencia por el cambio climático
<i>Pulzo</i>	11	Innovación juvenil contra el cambio climático
<i>Pulzo</i>	10	Semillas vs. cambio climático: la lucha que ganó La Mojana por la seguridad alimentaria
<i>Pulzo</i>	10	Planeamiento energético y proyecciones para mitigar la crisis climática en Colombia
<i>Pulzo</i>	7	La Nasa advierte apocalíptico cambio climático para 2050; varios países serán invivibles
<i>Pulzo</i>	7	"No se han visto avances": expertos cuestionan medidas de Petro para mitigar cambio climático
<i>Pulzo</i>	7	Importancia de COP16 en Cali por cambio climático - Nación
<i>Pulzo</i>	6	Abren oferta educativa para ampliar conocimientos y luchar contra el cambio climático
<i>Pulzo</i>	6	Petro aceptó crítica de Duque y se salió por la tangente
<i>Pulzo</i>	3	Ideam anunció cambio drástico en clima de Colombia por llegada del Fenómeno de La Niña
<i>Pulzo</i>	2	Petro dijo que COVID-19 tiene origen en crisis climática y le tiraron por "falta de rigor"
<i>Pulzo</i>	2	Sierra Nevada de Santa Marta está caliente por cambio climático y presencia paramilitar

<i>Pulzo</i>	1	Las mayores reservas de agua potable del planeta estarían en riesgo por el cambio climático
<i>Pulzo</i>	1	Procuraduría regañó a Gobierno por acciones contra cambio climático: "No es con palabras"
<i>Pulzo</i>	7	La Nasa advierte apocalíptico cambio climático para 2050; varios países serán invivibles
<i>Pulzo</i>	7	Razones por las que lugares quedarían inhabitables en menos de 30 años, según la Nasa
<i>El País</i>	1	Inmigración y cambio climático: las preocupaciones que más movilizan a los europeos
<i>El País</i>	1	El cambio climático fuerza el derribo de paseos marítimos en el litoral catalán
<i>El País</i>	1	Cómo el cambio climático afecta a la calidad de los embutidos y el aceite de oliva
<i>El País</i>	1	Jaime Lillo, del Consejo Oleícola: Falta aceite de oliva y el reto es que el cultivo se adapte al cambio climático
<i>El País</i>	1	Incentivar el efecto imitación: trucos psicológicos para cambiar el chip ante la crisis climática
<i>El País</i>	2	Vídeo Tres maneras de protestar contra la crisis climática: de echar pintura en un cuadro al activismo amable
<i>El País</i>	2	Alicia García Herrero: Si China tiene una crisis climática y deja de exportar tecnología renovable ¿qué hacemos?

<i>El País</i>	2	La sequía existía mucho antes que el cambio climático
<i>El País</i>	2	López Vargas, fundador del COAG: El cambio climático es una evidencia. No podemos volver a los modelos de antes
<i>El País</i>	2	Alergia al cambio climático
<i>El País</i>	2	Un edil de Vox de Valencia niega el cambio climático en un Congreso Internacional de Humedales
<i>El País</i>	2	Cuatro estaciones de esquí que desafían el cambio climático sin cañones de nieve (por ahora)
<i>El País</i>	2	El Gobierno presenta el observatorio para abordar las temperaturas extremas: La crisis climática es una crisis de...
<i>El País</i>	2	La emergencia climática amenaza la reducción de la mortalidad de las embarazadas en la India
<i>El País</i>	2	El Gobierno aprueba el estatuto de bomberos y agentes forestales para reforzar su labor ante el cambio climático
<i>El País</i>	2	No cerremos los ojos ante los efectos del cambio climático en la migración
<i>El País</i>	2	Sexo a cambio de comida: el cambio climático aumentará la explotación de las mujeres, advierten algunos investigadores
<i>El País</i>	3	Las multinacionales que ya reducen los vuelos de sus empleados por el cambio climático

<i>El País</i>	3	Bruselas advierte que no actuar ya contra el cambio climático puede costarle a la UE al menos el 7% de su PIB
<i>El País</i>	3	Las emisiones de metano del sector energético siguen en máximos históricos cebando la crisis climática
<i>El País</i>	3	Materiales sostenibles que combaten el cambio climático en las ciudades del futuro
<i>El País</i>	3	El cambio climático y la deficiente gestión de las aguas: la combinación que agudiza la sequía en España
<i>El País</i>	3	La cata del cambio climático pone en apuros al vino español
<i>El País</i>	4	La Unesco reúne a 1.500 expertos en Barcelona para abordar la crisis climática en los océanos
<i>El País</i>	4	El Papa advierte del impacto del cambio climático y el turismo de masas en una visita a Venecia
<i>El País</i>	5	El cambio climático se hace un hueco en la campaña
<i>El País</i>	5	Vermont aprueba una ley para hacer pagar a las petroleras por el cambio climático
<i>El País</i>	5	La inuit que ve el cambio climático desde su patio: En mi tierra, el deshielo nos rompe las casas
<i>El País</i>	5	Más dolencias y muertes por calor, incendios, sequías y parásitos: la crisis climática golpea más la salud del sur de Europa

<i>El País</i>	5	Invasión de moscas en pueblos de Galicia: los investigadores culpan al cambio climático y a las malas prácticas agrícolas
<i>El País</i>	5	Vídeo Fernando Valladares: No podemos ofrecer un aluvión indiscriminado de información sobre cambio climático
<i>El País</i>	5	Ecologistas y víctimas de las crisis climática intentan abrir la vía penal contra los directivos y accionistas de TotalEnergies
<i>El País</i>	5	El Banco de España alerta del impacto del cambio climático sobre el turismo
<i>El País</i>	5	La dolorosa elección de Fikile Hlabiso: pasar hambre o sucumbir a los estragos de la emergencia climática en Ciudad del Cabo
<i>El País</i>	5	Del racismo al cambio climático, los cómics de terror explican nuestro tiempo
<i>El País</i>	5	Crisis climática en España: las olas de calor se vuelven más intensas y los récord de calor diario se disparan
<i>El País</i>	6	El hedor de la negación del cambio climático
<i>El País</i>	6	El cambio climático asciende al primer nivel de la agenda sanitaria mundial: El impacto en la salud es real
<i>El País</i>	6	Crisis climática, 'El Niño' y falta de inversiones: el peligroso cóctel tras las destructivas inundaciones del sur de Brasil
<i>El País</i>	6	La crisis climática y la falta de inversiones, responsables de las grandes inundaciones en Brasil
<i>El País</i>	6	Cómo explicar la crisis climática a tus hijos: rigor científico sin alentar la ecoansiedad

<i>El País</i>	6	¿Cuánto le cuestan los desastres provocados por el cambio climático a la Unión Europea?
<i>El País</i>	6	Estudiantes del instituto tinerfeño de San Benito aprenden Matemáticas luchando contra el cambio climático
<i>El País</i>	6	El cambio climático dificulta la transición a una energía limpia en Centroamérica
<i>El País</i>	6	El laboratorio español que analiza burbujas en el hielo para estudiar el cambio climático
<i>El País</i>	6	Los humanos y el cambio climático llevaron al rinoceronte lanudo a la extinción
<i>El País</i>	6	'Podcast' No solo ultras: ¿a qué partidos les conviene negar el cambio climático en Europa?
<i>El País</i>	6	La mayor encuesta sobre la crisis climática de la historia: el 80% pide a sus gobiernos medidas más contundentes
<i>El País</i>	6	¿Hemos llegado a la Edad de Fuego? El cambio climático trae incendios más difíciles de extinguir
<i>El País</i>	6	Paseos marítimos más pequeños, demoliciones y dunas: así se prepara a la costa frente a la crisis climática
<i>El País</i>	6	La banca pasa del cambio climático
<i>El País</i>	7	El Reino Unido recupera su compromiso contra el cambio climático
<i>El País</i>	7	Un mundo en conflicto y con una emergencia climática supera aún las cifras de hambre previas a la pandemia

<i>El País</i>	7	La Economía del Amor, el arma secreta de miles de campesinos egipcios contra la crisis climática
<i>El País</i>	7	La nueva agenda europea para el Mediterráneo y el cambio climático
<i>El País</i>	7	Los patios de las escuelas se transforman para combatir el cambio climático
<i>El País</i>	8	Marta Vall-llosera, presidenta de los arquitectos: Nuestra disciplina será clave contra el cambio climático
<i>El País</i>	8	Un modelo matemático para proteger el arte prehistórico de la crisis climática
<i>El País</i>	8	París reverdece de los tejados a las calles para resistir el cambio climático
<i>El País</i>	8	Las ciudades son un horno: la crisis climática se ceba con los grandes municipios
<i>El País</i>	8	La irreconocible España que deja la crisis climática
<i>El País</i>	8	Adela Cortina: La emergencia migratoria es un desafío mundial tan grande como el cambio climático
<i>El País</i>	8	Las dinámicas marinas y el cambio climático amenazan el Puerto de Santander y las playas cercanas
<i>El País</i>	8	Somnum: tecnología contra el cambio climático en el campo
<i>El País</i>	8	Las fundadoras de Clima Bar: El cambio climático tiene la peor campaña de marketing de la historia
<i>El País</i>	9	El Banco Mundial cifra en 400 millones los estudiantes afectados por el cierre de sus

		escuelas debido a la crisis climática desde 2022
<i>El País</i>	9	Lluvias torrenciales avivadas por la crisis climática dejan más de medio millar de muertos y dos millones de damnificados en el Sahel
<i>El País</i>	9	La actividad humana dispara las emisiones de metano, el segundo gas más importante en la crisis climática
<i>El País</i>	9	Un abono único para todo el transporte público de España con el que combatir el cambio climático
<i>El País</i>	9	España tiene más bosques que hace 100 años, pero ahora se enfrenta al desafío de la crisis climática
<i>El País</i>	9	El cambio climático amenaza al haiku japonés
<i>El País</i>	9	Vitaminas para embarazadas y vacas más productivas: cómo combatir la malnutrición ante a la caída de la ayuda y la crisis climática
<i>El País</i>	9	Las ayudas públicas para los combustibles fósiles y la agroindustria del Sur Global agravan la crisis climática, según la investigación de una ONG
<i>El País</i>	9	'Podcast' ¿Por qué África sufre más el cambio climático si contamina menos?
<i>El País</i>	9	Las algas aportan beneficios a la población de Mozambique, pero no son la panacea para combatir la crisis climática
<i>El País</i>	9	El presidente de Colombia vaticina en la ONU el fin de la humanidad por las guerras y el cambio climático

<i>El País</i>	9	La crisis climática hace más intensos y frecuentes los episodios de lluvias torrenciales como los que han inundado Centroeuropa
<i>El País</i>	10	Manzanas rojas incluso a 41 grados: agricultores catalanes crean nuevas variedades adaptadas al cambio climático
<i>El País</i>	10	La agonía del castaño de Indias: la crisis climática condena a árboles muy extendidos en las ciudades españolas
<i>El País</i>	10	Geografía, condiciones meteorológicas y cambio climático: por qué Florida es el Estado más golpeado por huracanes
<i>El País</i>	10	Un estudio cifra por primera vez el aumento de la superficie quemada en el planeta debido al cambio climático: un 15,8% en 16 años
<i>El País</i>	10	El Banco Europeo de Inversiones se alía con WWF para acelerar la adaptación de Europa a los estragos del cambio climático
<i>El País</i>	10	Vídeo Los efectos de la dana: Hay que adaptarse al cambio climático
<i>El País</i>	10	El cambio climático ha intensificado los diez fenómenos extremos más mortíferos de los últimos 20 años
<i>El País</i>	10	La ONU pide actuar contra el cambio climático para salvar vidas tras la dana de Valencia
<i>El País</i>	11	Que la crisis climática iba en serio, uno lo empieza a comprender más tarde
<i>El País</i>	11	La lucha contra el cambio climático, la tarea pendiente de la Comisión Europea

<i>El País</i>	11	Danas, olas de calor o incendios: el cambio climático ya es un desafío de seguridad y económico para la UE
<i>El País</i>	11	Reconocemos y rechazamos, a la vez, la emergencia climática
<i>El País</i>	11	Un documento interno de Vox desvincula la dana del cambio climático: Los desastres naturales han existido siempre
<i>El País</i>	11	Sánchez lleva la tragedia de Valencia a la cumbre Bakú: No es un hecho aislado, el cambio climático mata, debemos actuar
<i>El País</i>	11	No puedo olvidar aquella noche, nuestra casa se inundó en minutos: 60.000 personas huyen de su hogar cada día por la crisis climática, según Acnur
<i>El País</i>	11	El cambio climático llega al Parlament
<i>El País</i>	11	El debate ¿Se puede ganar la lucha contra el cambio climático sin EE UU?
<i>El País</i>	11	Inger Ashing, directora ejecutiva de Save the Children: La crisis climática es una amenaza existencial para los niños
<i>El País</i>	11	La consejera valenciana Nuria Montes, en una intervención de hace ocho meses: Si algo bueno trae el cambio climático es precisamente la extensión de la temporada turística
<i>El País</i>	11	Quim Vila: El cambio climático traerá cada vez más escasez de grandes vinos en todo el mundo

<i>El País</i>	11	Dos danas con lluvias torrenciales seguidas: ¿Qué se puede atribuir al cambio climático y qué no?
<i>El País</i>	11	Biden defiende con una visita a la Amazonia su papel en la lucha contra el cambio climático
<i>El País</i>	11	La lucha contra los efectos del cambio climático se hace un hueco en la agenda de Illa
<i>El País</i>	11	'Podcast' COP29: ¿quién financiará la lucha contra el cambio climático?
<i>El País</i>	11	¿250.000 millones anuales son suficientes para hacer frente al cambio climático? Claves de las negociaciones de la COP29
<i>El País</i>	11	Elsa Wert, experta en sanidad vegetal: La globalización del comercio y el cambio climático han aumentado la aparición de plagas
<i>El País</i>	11	¿Cuándo tendremos el valor de detener la crisis climática?
<i>El País</i>	11	Las tecnologías limpias, un escudo contra el cambio climático
<i>El País</i>	12	España pone los derechos humanos en primera línea de la lucha contra la crisis climática en el macrojuicio de La Haya
<i>El País</i>	12	El cambio climático, los conflictos y la desigualdad frenan los avances en la lucha contra la malaria
<i>El País</i>	12	Cómo construir un mundo resistente al cambio climático

<i>El País</i>	12	Zarautz levantará medio metro su malecón para protegerse del cambio climático
<i>El País</i>	12	Crisis climática sin tregua
<i>ABC</i>	12	Crisis de precios y cambio climático en el campo
<i>ABC</i>	12	SEO/BirdLife reclama medidas urgentes para que Doñana sea resiliente frente al cambio climático
<i>ABC</i>	12	Un proyecto en la Sierra Norte busca frenar cambio climático e impulsar desarrollo rural
<i>ABC</i>	12	La marisma de Doñana se inundará de agua salobre a final de siglo por el cambio climático
<i>ABC</i>	12	El cambio climático añadió 41 días de calor peligroso a 2024 según WWA
<i>ABC</i>	12	La población de flamings de Galápagos disminuye debido al cambio climático y especies invasoras
<i>ABC</i>	12	Cómo ha modificado el cambio climático el modo de usar el coche en España
<i>ABC</i>	12	El sector financiero busca respuestas al cambio climático
<i>ABC</i>	12	El Constitucional se pronunciará por primera vez sobre la crisis climática
<i>ABC</i>	12	El Oceanográfico de Valencia celebra su 'Navidad bajo el mar' con talleres sobre ciencia y cambio climático
<i>ABC</i>	12	Nueva convocatoria del Plan de Acción Frente al Cambio Climático en centros educativos con 16,6 millones de euros

<i>ABC</i>	12	Empresas líderes apuestan por combatir el cambio climático con urgencia
<i>ABC</i>	12	El POTA pone a Córdoba en la mira de la emergencia climática: hasta 8° más de temperatura máxima anual
<i>ABC</i>	12	Expertos debaten en Lima el papel de la arquitectura en la crisis climática
<i>ABC</i>	12	La nueva vicepresidenta de Transición Ecológica llama a avanzar frente al cambio climático
<i>ABC</i>	12	Panamá lanza un atlas interactivo para prepararse ante consecuencias de crisis climática
<i>ABC</i>	11	Junta andaluza pide reflexionar sobre DANA para rechazar negacionismo sobre un cambio climático
<i>ABC</i>	11	Orientar las vides hacia el oeste mejora el vino y permite la adaptación al cambio climático
<i>ABC</i>	11	Sordo ve positivos los permisos climáticos y pide un Pacto de Estado para la crisis climática
<i>ABC</i>	11	Congresistas latinoamericanos tratan temas de seguridad, desarrollo económico y cambio climático en Rabat
<i>ABC</i>	11	Sánchez ve en los gobiernos negacionistas un peligro más grave que la emergencia climática
<i>ABC</i>	11	La V Címera Sociald de l'Aigua exige adaptar la gestión del agua a la actual crisis climática
<i>ABC</i>	11	El cambio climático enseña sus cartas

<i>ABC</i>	11	La nueva tecnología de la cerámica para combatir el cambio climático
<i>ABC</i>	11	La inversión en innovación, clave para luchar contra el cambio climático
<i>ABC</i>	11	La directora de ONU Mujeres Brasil: No es posible pensar en la lucha contra el cambio climático sin tener en el centro a las mujeres
<i>ABC</i>	11	Bustinduy anuncia un Plan de Protección Social ante el Cambio Climático
<i>ABC</i>	11	Protestan contra el cambio climático al margen de la COP29 en Bakú
<i>ABC</i>	11	Manifestación contra el cambio climático al margen de la COP29 en Bakú
<i>ABC</i>	11	Save the Children alerta del impacto de la crisis climática en los derechos de los niños
<i>ABC</i>	11	El Día Mundial de la Infancia pone el foco en el impacto de la crisis climática
<i>ABC</i>	11	Eurecat insta a empresas a adaptarse al cambio climático para evitar catástrofes
<i>ABC</i>	11	Global Mobility Call recuerda los efectos del cambio climático en las infraestructuras de transporte
<i>ABC</i>	11	Decenas de personas se manifiestan para pedir acciones contra el cambio climático en la COP29 en Bakú
<i>ABC</i>	11	Mandatarios de la COP29 instan a alcanzar acuerdos urgentes contra la emergencia climática
<i>ABC</i>	11	Protesta contra el cambio climático en Indonesia mientras sigue la COP29 de Bakú

<i>ABC</i>	11	Activistas exigen acciones concretas contra el cambio climático en Yakarta mientras sigue la COP29 de Bakú
<i>ABC</i>	11	Juanma Moreno acuerda en la cumbre del cambio climático de Azerbaiyán acoger un congreso sobre reutilización del agua
<i>ABC</i>	11	Organizaciones sociales y ecologistas piden en Bilbao medidas frente al cambio climático
<i>ABC</i>	11	Alianza por el Clima pide tomarse en serio el cambio climático tras la DANA
<i>ABC</i>	11	El cambio climático amplía la brecha de desigualdad: el papel de la protección social
<i>ABC</i>	11	El Gobierno llama a un Pacto de Estado contra el cambio climático, una realidad indiscutible
<i>ABC</i>	11	Segunda jornada de la COP29 se centra en el reto de los países insulares frente al cambio climático
<i>ABC</i>	11	Sánchez dice que el cambio climático mata en alusión a Valencia
<i>ABC</i>	11	Sánchez asegura en el plenario de la COP29 que el cambio climático mata
<i>ABC</i>	11	Sánchez pide ante la COP29 ambición frente a un cambio climático que mata como en Valencia
<i>ABC</i>	11	Sánchez advierte de que el cambio climático es muy injusto porque se ceba con los más vulnerables
<i>ABC</i>	11	Sánchez advierte a los líderes mundiales de los efectos del cambio climático tras la

		DANA: «Tenemos que evitar que se produzca de nuevo»
<i>ABC</i>	11	Innovaciones tecnológicas contra el cambio climático y la pérdida de biodiversidad
<i>ABC</i>	11	Greenpeace despliega en el centro de Madrid una pancarta contra el cambio climático
<i>ABC</i>	11	El cambio climático amplía en 130 kilómetros los tramos de cauces y costa con riesgo de inundación en Andalucía
<i>ABC</i>	11	Borrell: No podemos permitirnos perder cuatro años en la lucha contra el cambio climático
<i>ABC</i>	11	García resalta el papel del espacio natural de Sierra Nevada contra el cambio climático
<i>ABC</i>	11	OMS: La crisis climática es también una crisis de salud que nos está afectando ya
<i>ABC</i>	11	WWF España pide incluir el cambio climático en la planificación urbana tras la DANA
<i>ABC</i>	11	Greenpeace exige que obliguen a las corporaciones fósiles a pagar los daños del cambio climático
<i>ABC</i>	11	OMS: la lucha contra el cambio climático puede salvar 2 millones de vidas al año
<i>ABC</i>	11	Ayuso a Más Madrid, tras atacarla por el cambio climático: «¿Me preguntan por el clima o por el clímax? Ustedes son expertos en calentamiento»
<i>ABC</i>	11	Paradela espera tras la victoria de Trump que EE.UU. continúe lucha por el cambio climático

<i>ABC</i>	11	Interesante conferencia en Toledo del climatólogo Jorge Olcina, experto en los impactos del cambio climático
<i>ABC</i>	11	Nicolás Maduro asegura tener posiciones cercanas con Petro sobre la crisis climática
<i>ABC</i>	11	ONU: Valencia demuestra que las ciudades requieren políticas específicas ante el cambio climático
<i>ABC</i>	11	El Gobierno defiende cambiar el modelo para ser más resilientes frente al cambio climático
<i>ABC</i>	11	La peculiar denuncia de Álex Bernal: «Nos están manipulando, creando tormentas para engañarnos con el cambio climático»
<i>ABC</i>	11	El excordobesista Álex Bernal incendia las redes por la DANA: «Están creando tormentas para engañarnos con el cambio climático»
<i>ABC</i>	11	Prohens tiende la mano a oposición para aprobar una ley de seguridad pública ante los efectos del cambio climático
<i>ABC</i>	11	Por qué el Mediterráneo es un «punto caliente» del cambio climático
<i>ABC</i>	11	Juan Manuel de Prada: No es 'cambio climático', sino incompetencia criminal
<i>ABC</i>	10	Crisis climática: Los ríos se secan y peligra el suministro mundial de alimentos
<i>ABC</i>	10	Miguel Bosé niega el cambio climático y Mónica Naranjo y Carmen Lomana lo aplauden: « ¡ Van de listos y no saben nada ! »

<i>ABC</i>	10	Defensores del pueblo, preocupados por efectos de crisis climática y la vida de activistas
<i>ABC</i>	10	Calviño dice que la catástrofe subraya la urgencia de invertir en mitigar cambio climático
<i>ABC</i>	10	El sector lácteo anuncia una hoja de ruta ambiciosa para luchar contra el cambio climático
<i>ABC</i>	10	Von der Leyen sobre las inundaciones en España: Es la dramática realidad del cambio climático
<i>ABC</i>	10	El cambio climático es el responsable directo de 7.600 muertes durante el verano
<i>ABC</i>	10	La Junta y la UCLM crean la Cátedra de Cambio Climático y Sostenibilidad del Sector Primario
<i>ABC</i>	10	La mitad de las muertes por calor en Europa en 2022 fue por el cambio climático inducido por el hombre
<i>ABC</i>	10	El cambio climático y China llevan el precio del café a un récord histórico
<i>ABC</i>	10	García invita a los andaluces a ser 'embajadores' para concienciar sobre el cambio climático
<i>ABC</i>	10	Moreno pide convertir el cambio climático en objetivo común por encima de ideologías
<i>ABC</i>	10	Hidraqua impulsa las infraestructuras verdes, la reutilización y la concienciación contra el avance del cambio climático

<i>ABC</i>	10	La Junta reafirma su liderazgo contra el cambio climático y la protección de los alcornoques
<i>ABC</i>	10	La Antártida se acerca a un punto de inflexión en el cambio climático
<i>ABC</i>	10	París adaptará el entorno de Notre Dame al cambio climático: Es el reto del siglo
<i>ABC</i>	10	América Latina debe cooperar para combatir el cambio climático, según expertos
<i>ABC</i>	10	Pódcast Ciencia No hay nadie ahí fuera porque... el cambio climático acabó con ellos
<i>ABC</i>	10	Éxodo rural o crisis climática, principales preocupaciones de las regiones de UE
<i>ABC</i>	10	Agroindustria y minería del oro en Bolivia agudizan los efectos de la crisis climática
<i>ABC</i>	10	Las favelas de Brasil luchan contra la crisis climática con soluciones propias
<i>ABC</i>	10	Casi 3.000 municipios, más vulnerables al abandono por el cambio climático
<i>ABC</i>	10	La región de Murcia avanza en la mitigación del cambio climático con su estrategia energética
<i>ABC</i>	9	El cambio climático acelera la vulnerabilidad de la gorgonia roja del Mediterráneo
<i>ABC</i>	9	El primer delator espacial contra el cambio climático dirá quién y cuánto contamina
<i>ABC</i>	9	Guyana llama a romper el ciclo de promesas vacías sobre el cambio climático
<i>ABC</i>	9	El cambio climático ha duplicado la probabilidad de que Europa sufra más inundaciones mortales

<i>ABC</i>	9	Una escultura de un árbol en llamas para pedir medidas contra el cambio climático en Bruselas
<i>ABC</i>	9	Andalucía ha dedicado 2.600 millones de euros al cambio climático en tres años, según la Junta
<i>ABC</i>	9	Petro vaticina ante la ONU el fin de la humanidad por las guerras y cambio climático
<i>ABC</i>	9	El cambio climático amenaza el modelo turístico español
<i>ABC</i>	9	Centroamérica debe aprovechar tecnología para adaptarse a crisis climática, según expertos
<i>ABC</i>	9	Manifestantes se concentran en Nueva Delhi contra el cambio climático
<i>ABC</i>	9	Investigador considera que Centroamérica debe aprovechar la tecnología para paliar la crisis climática
<i>ABC</i>	9	Javier Bardem: «Gaza, el cambio climático... Tal y como está el mundo no puedo celebrar nada»
<i>ABC</i>	9	Miembros de Greenpeace se concentran en Seúl para protestar contra la crisis climática
<i>ABC</i>	9	Arnold Schwarzenegger, doctor honoris causa por su lucha contra el cambio climático
<i>ABC</i>	9	La Universidad Hertie de Berlín nombra doctor honoris causa a Schwarzenegger por su lucha contra el cambio climático
<i>ABC</i>	9	El glaciar de la Marmolada pierde 70 hectáreas en cinco años por la crisis climática

<i>ABC</i>	9	El impacto del cambio climático ya es visible en las mariposas de la Sierra de Huétor
<i>ABC</i>	9	Arup aboga por soluciones híbridas para combatir el cambio climático
<i>ABC</i>	9	Nuevos árboles en la ciudad de Viena para combatir el cambio climático
<i>ABC</i>	9	El doctor que prepara a las uvas para el cambio climático
<i>ABC</i>	9	Patios escolares de Bruselas, clave en lucha contra el cambio climático
<i>ABC</i>	9	El gobernador de Papúa Nueva Guinea pide ayuda al papa ante efectos del cambio climático
<i>ABC</i>	8	El cambio climático y cómo anticipar fenómenos extremos cada vez importa más a los puertos
<i>ABC</i>	8	El cambio climático podría triplicar las muertes por calor en Europa en los próximos años
<i>ABC</i>	8	El cambio climático acelera las coladas rocosas en los Alpes suizos
<i>ABC</i>	8	Activistas protestan en Nueva York por la responsabilidad de la administración y las grandes empresas en el cambio climático
<i>ABC</i>	8	El cambio climático provoca que la vendimia se adelante varias semanas por las olas de calor
<i>ABC</i>	8	Argentina afirma ser la opción más fácil, barata e inteligente contra crisis climática

<i>ABC</i>	8	Coordinador sindicato bomberos italianos: Los incendios han aumentado por el cambio climático
<i>ABC</i>	8	La Consejería de Turismo subvencionará con 40 millones a empresas del sector «adaptadas al cambio climático»
<i>ABC</i>	8	Homenaje en Nueva York a las víctimas del cambio climático
<i>ABC</i>	8	Cantabria prevé aprobar en 2025 su nueva Estrategia de Acción frente al Cambio Climático
<i>ABC</i>	8	Pueblos Indígenas: Claves para salvar al mundo de la crisis climática, pero escasamente escuchados
<i>ABC</i>	8	Tangier, la isla condenada por el cambio climático que vota a Trump
<i>ABC</i>	8	Cardenal Pedro Barreto pide que la ciencia y la fe combatan juntas el cambio climático
<i>ABC</i>	8	Activistas exigen medidas para combatir el cambio climático en Seúl
<i>ABC</i>	8	«El cambio climático supone una de las mayores amenazas para el futuro de los Juegos Olímpicos»
<i>ABC</i>	7	Historia del cambio climático
<i>ABC</i>	7	Georgieva advierte que el cambio climático es un disruptor de la estabilidad económica
<i>ABC</i>	7	Una torre Eiffel hecha con residuos del mar, símbolo del cambio climático para París 2024
<i>ABC</i>	7	Barro Colorado, la isla laboratorio en el Canal de Panamá que estudia la crisis climática

<i>ABC</i>	7	El cambio climático alarga la duración de los días en la Tierra «a un ritmo sin precedentes»
<i>ABC</i>	7	Inauguran una estación permanente para estudiar el impacto del cambio climático en el quebrantahuesos
<i>ABC</i>	7	Proyecto de Euroclima mejora la respuesta temprana de Uruguay ante cambio climático
<i>ABC</i>	7	El sector vitivinícola descorcha la innovación para sobrevivir al cambio climático
<i>ABC</i>	7	'México sostenible', exposición para concienciar sobre los efectos del cambio climático
<i>ABC</i>	7	La huella sublime de los paisajes de Turner traspasa la era del cambio climático en Mónaco
<i>ABC</i>	7	Laboratorios vivos con soluciones resilientes al cambio climático
<i>ABC</i>	7	Referentes latinoamericanos diseñan hoja de ruta para afrontar impacto de cambio climático
<i>ABC</i>	7	Biden anuncia 1.000 millones de dólares para proyectos de resistencia a crisis climática
<i>ABC</i>	6	Sherpa apunta a la IA como clave para avanzar en salud o el cambio climático
<i>ABC</i>	6	El cambio climático, principal amenaza para la cosecha del vino y del aceite en Sevilla
<i>ABC</i>	6	Schwarzenegger denuncia la inacción política ante la crisis climática
<i>ABC</i>	6	Elke Weber, la psicóloga del cambio climático: «Hay 'fatiga climática', la gente está muy cansada»

<i>ABC</i>	6	Las regiones de la Unión Europea piden un Pacto Verde Global contra la crisis climática
<i>ABC</i>	6	¿K-pop y cambio climático? Dos activistas cuentan cómo cambiaron el paso de Hyundai
<i>ABC</i>	6	El cambio climático favorece la aparición de migrañas
<i>ABC</i>	6	Greenpeace reclama más ambición a España para frenar la emergencia climática e hídrica
<i>ABC</i>	6	Valero llama a apostar con valentía por una transición ecosocial frente a la crisis climática
<i>ABC</i>	6	El I Congreso Internacional contra el Cambio Climático se celebrará el próximo octubre
<i>ABC</i>	6	La reserva de agua subterránea se recarga cada vez menos a causa del cambio climático
<i>ABC</i>	6	El cambio climático lleva a las tortugas marinas a colonizar el Mediterráneo occidental.
<i>ABC</i>	6	Plantan 100.000 manglares en la costa pakistaní de Badin para combatir el cambio climático
<i>ABC</i>	6	Panamá comienza el traslado de un pueblo indígena desde una isla por la crisis climática
<i>ABC</i>	6	La Junta aboga por estrechar la colaboración con la UAL para afrontar el cambio climático
<i>ABC</i>	5	Los indígenas le ofrecen a la CorteIDH su sabiduría frente al cambio climático
<i>ABC</i>	5	Especies tropicales en el Cantábrico: el cambio climático ha llegado al mar
<i>ABC</i>	5	La ONU pide más fondos ante el efecto del cambio climático en estados insulares

<i>ABC</i>	5	Naciones Unidas pide más fondos ante el efecto del cambio climático en estados insulares
<i>ABC</i>	5	La estudiante Carlota Pombar, 'voz' de España que interpeló a los líderes de la UE sobre el cambio climático
<i>ABC</i>	5	El cambio climático potencia la bacteria que devora olivos en el Mediterráneo
<i>ABC</i>	5	Turbulencias en los vuelos, el efecto sorpresa del cambio climático que «irá a más»
<i>ABC</i>	5	Moreno señala el valioso legado verde de Andalucía como antídoto contra el cambio climático
<i>ABC</i>	5	Bolivia reúne saberes para preservar el hábitat de los camélidos ante el cambio climático
<i>ABC</i>	5	La caída de hielo marino antártico, improbable sin cambio climático
<i>ABC</i>	5	Quiénes son los aruhacos, el pueblo prehispanico que ha viajado a Grecia para luchar contra el cambio climático
<i>ABC</i>	5	Usando herramientas: Así sobreviven las nutrias marinas al cambio climático
<i>ABC</i>	5	Amenazas de la ruta migratoria en Guatemala: dengue, arrestos y el cambio climático
<i>ABC</i>	5	Alcaldes y expertos de todo el mundo debaten en el Vaticano medidas contra la crisis climática
<i>ABC</i>	5	La alcaldesa Catalá expone en el Vaticano la estrategia de Valencia como Capital Verde Europa ante la crisis climática

<i>ABC</i>	5	Inteligencia Artificial para medir, a través del canto, el impacto del cambio climático en las aves de Doñana
<i>ABC</i>	5	Embajador de UE dice que Honduras requiere apoyo externo para combatir crisis climática
<i>ABC</i>	5	La alcaldesa Catalá participa en la cumbre sobre el cambio climático que organiza el Papa Francisco en el Vaticano
<i>ABC</i>	5	Los efectos del cambio climático traen hambruna a Sudán del Sur
<i>ABC</i>	5	El número de muertes por el cambio climático ha aumentado un 9% en Europa en la última década
<i>ABC</i>	5	Presidenta hondureña critica la falta de recursos contra crisis climática en Centroamérica
<i>ABC</i>	5	Colaboración y tecnología, dos ingredientes para superar la crisis climática
<i>ABC</i>	5	La lección de champagne contra el cambio climático: unir más de 300 vinos en una sola botella
<i>ABC</i>	5	Pablo Ruiz Hiebra: El cambio climático está cambiando toda la matriz de pensamiento
<i>ABC</i>	5	Los deltas mediterráneos, el hábitat más frágil, lanzan un SOS por el cambio climático
<i>ABC</i>	5	Potenciar la resiliencia al cambio climático, clave a futuro para el agro en Uruguay
<i>ABC</i>	5	«El cambio climático solo se puede abordar desde la Ciencia y el diálogo social»
<i>ABC</i>	5	El Rioja se apoya en la viticultura inteligente para luchar contra el cambio climático

<i>ABC</i>	4	El cambio climático entra en el convenio colectivo
<i>ABC</i>	4	Luchar contra la crisis climática y defender el mar balear, los retos del velero 'Galaxie'
<i>ABC</i>	4	Peces y cambio climático en el Mediterráneo
<i>ABC</i>	4	Productores con denominación de origen buscan soluciones sostenibles ante el cambio climático
<i>ABC</i>	4	El ministro de Derechos Sociales vincula el problema del agua en el Norte de Córdoba a la «crisis climática» y los «modelos económicos»
<i>ABC</i>	4	Atribuyen por primera vez una tormenta de granizo gigante ocurrida en España al cambio climático
<i>ABC</i>	4	Maduro pide cambiar el sistema capitalista para enfrentar la crisis climática
<i>ABC</i>	4	Noches más cálidas, un impacto de la crisis climática global en Panamá
<i>ABC</i>	4	Honduras celebra el día de la tierra buscando mitigar el cambio climático
<i>ABC</i>	4	En Panamá las temperaturas máximas y mínimas se han agudizado por cuenta del cambio climático
<i>ABC</i>	4	Voluntarios luchan contra el cambio climático en Argentina
<i>ABC</i>	4	El deber diario de combatir el cambio climático
<i>ABC</i>	4	La economía de Andalucía se resentirá en un 25 por ciento por el cambio climático

<i>ABC</i>	4	¿La próxima recesión se llama cambio climático?
<i>ABC</i>	4	La psicóloga del cambio climático Elke Weber gana el Premio Fronteras del Conocimiento en Ciencias Sociales
<i>ABC</i>	4	Doctora advierte de que las alergias se prolongan debido al cambio climático
<i>ABC</i>	4	Más de medio millón de muertes por ictus pueden asociarse al cambio climático
<i>ABC</i>	4	El TEDH hace responsables a los Estados europeos de la atenuación del cambio climático
<i>ABC</i>	4	El cambio climático preocupa más a los andaluces que las guerras o el terrorismo
<i>ABC</i>	4	Mujeres mayores de 65 contra el cambio climático: por qué el activismo ya no es solo cosa de jóvenes
<i>ABC</i>	4	El modelo de ciclo integral gestionado por Aguas de Alicante contribuye a mitigar los efectos del cambio climático en la ciudad
<i>ABC</i>	4	Arte contra la crisis climática
<i>ABC</i>	4	Dos jóvenes y 50 perros recorrerán el ártico para concienciar sobre el cambio climático
<i>ABC</i>	4	Tomàs Molina explica su salto a ERC por la crisis climática: Deberíamos hacerlo mejor
<i>ABC</i>	4	Mujeres indígenas luchan contra la crisis climática y salvan las abejas en el sureste de México
<i>ABC</i>	3	En busca de zanahorias moradas y pimientos blancos adaptados al cambio climático
<i>ABC</i>	3	Adaptación de mamíferos al cambio climático

<i>ABC</i>	3	El Oceanogràfic de Valencia participa en una investigación científica en la Antártida sobre la adaptación de los mamíferos marinos al cambio climático
<i>ABC</i>	3	El cambio climático amenaza a los vinos españoles
<i>ABC</i>	3	Greenpeace dice que los efectos del cambio climático aún son reversibles
<i>ABC</i>	3	Moreno ante el Día Mundial del Clima: «Andalucía es vulnerable al cambio climático y asume el reto»
<i>ABC</i>	3	Vino noruego o británico a falta de rioja o burdeos : el cambio climático amenaza a los países productores de vino
<i>ABC</i>	3	Un cambio climático, posible origen de la construcción de los molinos de La Mancha
<i>ABC</i>	3	Llegó la primavera, pero el cambio climático y la sequía se deja especies por el camino
<i>ABC</i>	3	La ONU lanza una campaña de sensibilización sobre el cambio climático
<i>ABC</i>	3	El BCE advierte que el cambio climático disparará el precio de la cesta de la compra
<i>ABC</i>	3	Secretaria de la OMM: La crisis climática es el desafío que define a la humanidad
<i>ABC</i>	3	Juanma Moreno trasladará al Papa el problema de la «inmigración» y «el cambio climático» y le llevará cinco obsequios de Andalucía
<i>ABC</i>	3	Protocolo entre Sostenibilidad y Universidad para afrontar el cambio climático en Andalucía

<i>ABC</i>	3	Aguirre: El cambio climático es un hecho pero el hombre no es tan responsable
<i>ABC</i>	3	Expertos debaten soluciones en torno a una crisis climática tangible
<i>ABC</i>	3	El cambio climático puede eliminar la sardina y la caballa de la dieta
<i>ABC</i>	3	La Aemet ve «signos evidentes» de cambio climático en que los seis últimos inviernos han sido «cálidos»
<i>ABC</i>	3	Las mujeres sufren más la crisis climática en Somalia
<i>ABC</i>	3	El cambio climático «trastoca la personalidad» de los pingüinos
<i>ABC</i>	3	Ribera defiende conciliar preocupación por el cambio climático con la de llegar a fin de mes
<i>ABC</i>	3	La producción de drogas acelera el cambio climático, según organismo de la ONU
<i>ABC</i>	3	En São Paulo los ataques de escorpión se multiplican de la mano del cambio climático
<i>ABC</i>	2	Un laboratorio vasco a -30 grados estudia el cambio climático en el aire atrapado en hielo
<i>ABC</i>	2	Indígenas del sureste de México exigen al Gobierno atender inseguridad y crisis climática
<i>ABC</i>	2	La plaga de procesionaria se adelanta por el cambio climático, según ANECPLA
<i>ABC</i>	2	El Gobierno presenta el Observatorio de Salud y Cambio Climático
<i>ABC</i>	2	Biden llama a Putin «loco hijo de puta», pero asegura que la «amenaza existencial» es el cambio climático

<i>ABC</i>	2	Mónica García: «El cambio climático hará que enfermedades como el dengue puedan ser un problema de salud pública aquí»
<i>ABC</i>	2	Global Omnium abre nuevas oficinas en Madrid, Sevilla y Bilbao especializadas en la lucha contra la emergencia climática
<i>ABC</i>	2	Page llama a no estar de brazos cruzados ante el cambio climático
<i>ABC</i>	2	La Junta destina 773.500 euros para la adaptación al cambio climático en municipios andaluces
<i>ABC</i>	2	Un concejal de Vox en Valencia niega el cambio climático ante científicos en un acto de la Capitalidad Verde Europea
<i>ABC</i>	2	El puchero de la abuela, contra el cambio climático
<i>ABC</i>	2	De la sequía a la inundaciones: Somalia en la trinchera de la crisis climática
<i>ABC</i>	2	Junta apoya a Alboloduy en la elaboración de un plan propio para combatir el cambio climático
<i>ABC</i>	2	Díaz defiende compensar a los agricultores pero sin olvidar la emergencia climática
<i>ABC</i>	2	Construir edificios con ropa usada: este nuevo material creado por un equipo español frena el cambio climático
<i>ABC</i>	2	Honduras propone acciones ante la crisis climática que afecta seguridad alimentaria y agrícola

<i>ABC</i>	2	Los productores de vino y cava, preocupados por la sequía y otros efectos del cambio climático
<i>ABC</i>	2	Habitantes de San Cristóbal de las Casas alertan sobre las consecuencias del cambio climático
<i>ABC</i>	2	Tarja Halonen, la primera presidenta de Finlandia: «La igualdad de género permite responder más eficazmente hasta en la lucha contra el cambio climático»
<i>ABC</i>	1	Científicos australianos intentan salvar una casi extinta especie de peces con manos víctima del cambio climático
<i>ABC</i>	1	Familia Torres, abanderada mundial de la adaptación del vino al cambio climático
<i>ABC</i>	1	La ministra Ribera recalca que el cambio climático y sus efectos no son ideología
<i>ABC</i>	1	Casi la mitad de los jóvenes cree que el cambio climático es una exageración
<i>ABC</i>	1	Casos de dengue casi se triplican en Brasil por El Niño y la crisis climática
<i>ABC</i>	1	El cambio climático ya impacta al turismo: los visitantes gastan menos donde hace más calor
<i>ABC</i>	1	PNV, PSE y EH Bildu pactan la ley vasca de Cambio Climático, a las puertas de las elecciones autonómicas
<i>ABC</i>	0	Sánchez lanza una advertencia distópica en Davos sobre el cambio climático, la IA y el declive democrático

<i>ABC</i>	1	Petro plantea en Davos que la crisis climática es la madre de los problemas del mundo
<i>ABC</i>	1	Calafell empieza a demoler parte de una plaza de su paseo marítimo por la crisis climática
<i>ABC</i>	1	Cinco europeos que hallaron en el hielo polar el vínculo entre gases y calentamiento, Premio Fronteras del Conocimiento en Cambio Climático
<i>ABC</i>	1	El cambio climático pone en peligro uno de los ingredientes estrella de la paella
<i>ABC</i>	1	Ferrovial: «El coste del cambio climático en las infraestructuras es de centenares de millones de euros»
<i>OKDiario</i>	12	¿Qué nos enseñan los fósiles sobre el cambio climático actual?
<i>OKDiario</i>	12	Los científicos que informan sobre cambio climático sufren tipo de ataque
<i>OKDiario</i>	11	La influencia del cambio climático en la viticultura española
<i>OKDiario</i>	11	Inclinar la vid mejora el vino y aumenta la resistencia al cambio climático
<i>OKDiario</i>	11	Cambio climático: Baleares pasará del clima mediterráneo a uno árido similar al del desierto de Sonora
<i>OKDiario</i>	11	Sánchez comparece un mes después de la DANA y evita la autocrítica: El cambio climático mata
<i>OKDiario</i>	11	El cambio climático no mata, mata el socialismo
<i>OKDiario</i>	11	Joaquín Prat y Ana Rosa critican a Sánchez por el cambio climático: No es coherente

<i>OKDiario</i>	11	La importancia de los humedales en la mitigación del cambio climático
<i>OKDiario</i>	11	Sánchez blanquea su gestión de la DANA en la cumbre de Bakú: «El cambio climático mata»
<i>OKDiario</i>	11	La solución del PSOE contra las DANAS: una nueva casilla en la Renta contra el cambio climático
<i>OKDiario</i>	11	La huella del cambio climático en los glaciares de los Pirineos
<i>OKDiario</i>	11	El papel del cambio climático en la estremecedora DANA en Valencia
<i>OKDiario</i>	10	Acelerar la transformación ecológica para actuar ante el cambio climático
<i>OKDiario</i>	10	Alcalde de San Sebastián achaca el aumento de ratas al cambio climático
<i>OKDiario</i>	9	España perdería hasta un 7 % de turismo por el cambio climático
<i>OKDiario</i>	9	Jorge Rey advierte: octubre traerá el cambio climático más radical e inesperado
<i>OKDiario</i>	9	Producir alimentos o madera, el dilema que provoca el cambio climático
<i>OKDiario</i>	8	Meteorólogos lanzan serias advertencias: el cambio climático traerá veranos más largos y temperaturas hasta 50°C
<i>OKDiario</i>	8	Desarrollo de tecnología para combatir el cambio climático
<i>OKDiario</i>	8	Cambio climático: Hay que hablar más de él para que el mensaje cale

<i>OKDiario</i>	8	Avances en la lucha contra el cambio climático: nueva tecnología captura el CO2 de la atmósfera
<i>OKDiario</i>	7	La mitad de los españoles están preocupados por el cambio climático
<i>OKDiario</i>	7	¿Es cierto que algunos animales aumentan de tamaño a causa del cambio climático?
<i>OKDiario</i>	7	El director de 'Twisters' no quería que la película abogase por el cambio climático
<i>OKDiario</i>	7	Estas islas no desaparecen por el cambio climático, están creciendo
<i>OKDiario</i>	6	El papel de la química en la lucha contra el cambio climático
<i>OKDiario</i>	6	Ecologistas demandan a España por inacción ante el cambio climático
<i>OKDiario</i>	6	El Gobierno: Los agricultores dicen que el cambio climático marca su vida
<i>OKDiario</i>	6	Ecoansiedad, el cambio climático también entra en la mente de la juventud
<i>OKDiario</i>	6	La formación en cambio climático en el Congreso fracasa: sólo tres diputados acuden al seminario
<i>OKDiario</i>	5	Demandan penalmente a TotalEnergies por su contribución al cambio climático
<i>OKDiario</i>	5	Impartirán clases de cambio climático para los diputados españoles
<i>OKDiario</i>	4	Inteligencia artificial y big data, herramientas para sortear el cambio climático en la agricultura
<i>OKDiario</i>	4	España y la ONU se unen para informar sobre el cambio climático

<i>OKDiario</i>	4	La importancia de la biodiversidad marina en la lucha contra el cambio climático
<i>OKDiario</i>	4	España obtendría beneficios de 94.000 millones de euros si invirtiera en frenar el cambio climático
<i>OKDiario</i>	4	Bruselas no rebaja los impuestos eléctricos por el cambio climático
<i>OKDiario</i>	4	Este es el parque eólico galardonado como proyecto del año contra el cambio climático
<i>OKDiario</i>	4	Sánchez anima en Sevilla a usar el transporte público contra el cambio climático pero viajó en Falcon
<i>OKDiario</i>	3	Cómo afectará el cambio climático a las aseguradoras
<i>OKDiario</i>	3	La verdad sobre el cambio climático: comer carne 'no afecta'
<i>OKDiario</i>	3	Cómo la inteligencia artificial puede luchar contra el cambio climático y ayudar a reciclar vidrio
<i>OKDiario</i>	3	Mazón suprimirá antes de su entrada en vigor el sablazo fiscal de Ximo Puig con el cambio climático
<i>OKDiario</i>	3	El cambio climático hace caer las energías renovables en Estados Unidos
<i>OKDiario</i>	3	Drones españoles para estudiar el cambio climático en la Antártida
<i>OKDiario</i>	2	Los españoles podrían cambiar sus hábitos para frenar el cambio climático
<i>OKDiario</i>	2	Iberdrola recibe la calificación A por su transparencia en cambio climático

<i>OKDiario</i>	2	Sacyr: doble A en transparencia en cambio climático y seguridad hídrica
<i>OKDiario</i>	2	Proyecto para adaptar la zona turística de Cala Millor al cambio climático
<i>OKDiario</i>	1	Los pagos con tarjeta revelan cómo el cambio climático afecta al turismo
<i>OKDiario</i>	1	Aves con GPS para analizar cómo les está afectando el cambio climático
<i>OKDiario</i>	1	Yolanda Díaz pide a los parados que se formen en ecodiseño, cambio climático y alumbrado sostenible
<i>OKDiario</i>	1	Cómo afrontar el cambio climático desde el sector inmobiliario