

Noticias medioambientales en prensa regional: estudio de la evolución de temáticas, enfoques y fuentes¹

Idoia PORTILLA
Universidad de Navarra
iportilla@unav.es

Hildegart GONZÁLEZ
Universidad de Navarra
hgonzal@unav.es

Recibido: 21 de enero de 2014

Aceptado: 30 de julio de 2014

Resumen

El primer objetivo de este trabajo es analizar las temáticas, los enfoques dados y las fuentes utilizadas en las noticias sobre medio ambiente publicadas en los diarios regionales *Diario de Navarra* y *Diario de Noticias*. Como segundo objetivo, se analizará la evolución de estos aspectos a lo largo del periodo de estudio para dilucidar posibles tendencias y factores que han influido en ella. Este trabajo toma como base el registro de noticias del *Centro de Recursos Ambientales de Navarra* (CRANA) entre el 1 de enero de 2004 y el 31 de diciembre de 2012, realizando un análisis de contenido cuantitativo a una muestra de 2.125 noticias. Esta información se complementa con entrevistas en profundidad a responsables del CRANA y un análisis cualitativo de contenido a parte de la muestra.

Palabras clave: Medio ambiente, temáticas, enfoques, fuentes.

Environmental news in regional press: analysis of the evolution of issues, focus and sources*

Abstract

The first purpose of this paper is analyzing issues, priority focus and sources of reference in environmental news published in regional newspapers *Diario de Navarra* and *Diario de Noticias*. The second purpose is studying the evolution of these three elements, possible trends and factors that can affect it. The news were registered by the *Centro de Recursos Ambientales de Navarra* (CRANA). The period of analysis is January 1, 2004 to December 31, 2012 and the sample is configured by 2,125 news. The information from the quantitative content analysis is complemented by in depth interviews to people in charge of the CRANA and a qualitative analysis of the content of part of the sample.

Keywords: Environment, issues, focus, sources.

Referencia normalizada

PORTILLA, Idoia y GONZÁLEZ, Hildegart (2015): "Noticias medioambientales en prensa regional: estudio de la evolución de temáticas, enfoques y fuentes". *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*. Vol. 21, Núm. 2 (julio-diciembre), págs.: 1189-1206. Madrid, Servicio de Publicaciones de la Universidad Complutense.

Sumario: 1. Introducción. 2. Revisión de la literatura y preguntas de investigación. 3. Metodología aplicada y muestra de estudio. 4. Temáticas, enfoques y fuentes de las noticias medioambientales; 4.1. Temáticas; 4.2. Enfoques; 4.3. Fuentes principales. 5. Evolución y factores influyentes; 5.1. Evolución del

¹ Esta investigación ha sido promovida por el Centro de Recursos Ambientales de Navarra (CRANA). This research has been promoted by the Centro de Recursos Ambientales de Navarra (CRANA)

conjunto de noticias; 5.2. Evolución de las temáticas y factores que influyen; 5.3. Evolución de los enfoques y factores que influyen; 5.4. Evolución de las fuentes y factores que influyen. 6. Conclusiones. 7. Referencias bibliográficas.

1. Introducción

Los medios de comunicación desempeñan un importante papel en el ámbito medioambiental como fuentes de información, sensibilización y formación hacia la opinión pública (Díaz, 2009; Fernández, 2010). Entre las fuentes que utilizan para configurar las noticias sobre medio ambiente se encuentran entidades públicas, empresariales, científicas o asociaciones sin ánimo de lucro, entre otras (Shepards, 1991; González, 2010). Dentro de este ámbito, las temáticas pueden ser muy diversas incluyendo, según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), cuestiones relacionadas con la atmósfera, el agua, los residuos o los ruidos (Fernández, 2003: 147).

En el presente trabajo, se analiza la cobertura que sobre este ámbito realizan dos diarios regionales, prestando especial atención a estos tres aspectos: las temáticas tratadas, el enfoque dado y las fuentes principales utilizadas.

Las informaciones relacionadas con el medio ambiente analizadas corresponden a los dos diarios regionales editados en Navarra: *Diario de Navarra* y *Diario de Noticias*. Las noticias proceden del registro elaborado por CRANA, *Centro de Recursos Ambientales de Navarra* (CRANA). Este organismo, promovido por Gobierno de Navarra y la empresa pública *Gestión Ambiental de Navarra*, surge en 2003 con el objetivo de ser referente en información, sensibilización y comunicación en este campo (CRANA, 2010).

El periodo de estudio comprende desde el 1 de enero de 2004 al 31 de diciembre de 2012. A lo largo de estos nueve años, CRANA ha registrado un total de 21.250 noticias sobre medio ambiente publicadas en *Diario de Navarra* y *Diario de Noticias*. A partir de este registro, se analiza mediante un análisis de contenido cuantitativo una muestra representativa de 2.125 noticias. Estos datos se completan con información obtenida mediante entrevistas en profundidad realizadas al director general y a la directora de comunicación de CRANA, expertos en temática medioambiental en Navarra, así como un análisis cualitativo de parte de la muestra de noticias.

El primer objetivo del estudio es analizar cuáles son las temáticas, enfoques y fuentes destacadas en las noticias publicadas en la prensa regional navarra en este periodo. A partir de estos resultados, como segundo objetivo, se analizará la evolución de estos tres aspectos a lo largo de los nueve años, tratando de detectar tendencias y factores que han podido influir en ella. Estudios previos que resumimos a continuación evidencian que estos aspectos han experimentado transformaciones desde el inicio del periodismo ambiental, marcando hitos relevantes en su historia reciente.

2. Revisión de la literatura y preguntas de investigación

Fernández (2003: 150) define periodismo ambiental como el “ejercicio o periodismo especializado que atiende la información generada por la interacción del hombre o de los seres vivos con su entorno, o del entorno en sí”, entendiéndolo como entorno “desde el espacio más inmediato hasta el planeta Tierra”.

La prensa se ha hecho eco de estos problemas desde sus inicios, con noticias relacionadas con la degradación de la naturaleza, de legislación sobre temas como la caza, o por celebraciones como el día del árbol (Fernández, 2006: 3). Sin embargo, la publicación en 1960 del libro *The silent spring* de la bióloga Rachel Carson, marca un hito en el periodismo ambiental, como primera alarma que sobrepasó las fronteras de EE.UU. (Fernández, 2006: 3). Se perfila así la primera etapa de un periodismo donde los científicos son quienes asumen el rol de fuentes para temas ambientales (Fernández, 2006: 3; Varillas, 2007: 2).

Durante los años 70, con el desarrollo de las ONGs conservacionistas, surge una segunda fuente informativa (Varillas, 2007: 2). Se reconoce así el nacimiento de una segunda etapa donde los medios prestan atención al movimiento ecologista. Durante esos años, cabe destacar en España el papel de Félix Rodríguez de la Fuente (Cabeza; Gómez, 2012) como “fenómeno comunicativo” (Fernández, 2004: 312), aunque ya había también periodistas que escribían en diarios y revistas, tanto a nivel nacional como local (Varillas, 2007: 2).

El año 1976 es una fecha relevante en la historia del periodismo ambiental en España al aparecer por primera vez el epígrafe “Ecología” en el diario *El País* (Fernández, 2004: 312; Varillas, 2007: 2). Otros diarios también trataban estas cuestiones, aunque sin disponer de sección propia (Varillas, 2007: 2). Un año después, en 1977, se constituye en Barcelona del “Colectivo de Periodistas Ecológicos” (Fernández, 2004: 312).

En los años 80, se crean ministerios de medio ambiente, direcciones generales, y otros organismos públicos que se ocupan de la gestión de la naturaleza, configurándose como tercera fuente informativa en este campo (Varillas, 2007: 2). Durante esta etapa destaca además el desarrollo de legislación sobre medio ambiente y el interés de las empresas por el tema (Varillas, 2007: 2).

Otro hito histórico, ya a nivel internacional, es la Cumbre de Río de Janeiro, en 1992. Es la “puesta de largo del periodismo ambiental internacional” (Fernández, 2006: 3). En el caso de España, en 1994, destaca la constitución de la Asociación de Periodistas de Información Ambiental (APIA)² (Varillas, 2007: 4), que ha venido organizando diversos congresos, jornadas y cursos (Fernández, 2004: 312).

En los años posteriores a la Cumbre de Río, se producen ascensos y descensos en la cobertura de la información medioambiental. Las noticias aparecen vinculadas en muchos casos a catástrofes (Fernández, 2004: 316), primándose los sucesos más llamativos (Fernández, 2006: 4).

En este repaso histórico, se observa una destacada importancia de las fuentes a la hora de delimitar las fases por las que transcurre la historia del periodismo ambiental. Por tanto, queda patente el interés de incluir este aspecto en el presente estudio.

En cuanto a las temáticas que se han venido tratando, nos encontramos con un amplio abanico de asuntos y catalogaciones. Tal y como se ha comentado en la introducción, la OCDE propuso una relación con cuatro problemas ambientales: problemas atmosféricos, problemas del agua, problemas de residuos y problemas de ruidos (Fer-

² <http://www.apiaweb.org/>

nández, 2003: 147). Otros autores prefieren hablar de protección de la naturaleza, agua, contaminación, residuos, desarrollo sostenible, investigación y administración ambiental (Fernández, 2006: 3). La temática puede incluso ampliarse. Según el periodista Joaquín Fernández, se pueden distinguir hasta 19 temáticas: residuos, agua, bosques, conservacionismo o protección de la naturaleza, mares, costas, suelo, energía, transporte, atmósfera, problemas urbanos, agricultura, nuevas tecnologías, administración ambiental, organizaciones ecologistas, desarrollo sostenible, turismo, seguimiento de estudios de impacto ambiental y problemas de población (Fernández, 2003: 146-147).

En cuanto al papel o enfoque de los medios, ya en el III Congreso Nacional de Periodismo Ambiental (2001) se habla de la ecoalfabetización, la “educación ambiental a través de información sobre cuestiones relacionadas con el medio ambiente difundidas por los medios de comunicación” (Fernández, 2006: 6). Tal y como veíamos en la introducción, los medios de comunicación pueden desempeñar tres papeles importantes en relación a temas ambientales: informar, sensibilizar y formar a la opinión pública (Díaz, 2009; Fernández, 2010). En todo caso, la información medioambiental todavía presenta un porcentaje muy pequeño de la cantidad total de información ofrecida por los medios de comunicación (Fernández, 2006: 7).

Teniendo en cuenta las conclusiones obtenidas por estos estudios previos, y tomando como referencia el ámbito regional y la cobertura de este campo en *Diario de Navarra* y *Diario de Noticias* de 2004 a 2012, el trabajo tratará de dar respuesta a las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Qué temáticas, enfoques y fuentes destacan en las noticias publicadas?
- ¿Cómo han evolucionado estas temáticas, enfoques y fuentes a lo largo de los nueve años analizados?
- ¿Qué factores han podido determinar o influir en esta evolución?

Antes de responder a estas preguntas, profundizaremos en la metodología y la muestra utilizadas.

3. Metodología aplicada y muestra de estudio

Tal y como se señalaba en la introducción, este trabajo toma como base 21.250 unidades periodísticas con informaciones relacionadas con el medio ambiente registradas por CRANA en el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2004 y el 31 de diciembre de 2012. En este análisis, se considera “unidad periodística” (en adelante UP) cada uno de los textos publicados en los diarios, en cualquier sección y en cualquier género informativo o de opinión posible, que esté encabezado por un titular propio.

El archivo de CRANA se genera a partir del seguimiento diario de los periódicos regionales *Diario de Navarra* y *Diario de Noticias*, detectando todas las informaciones publicadas sobre medio ambiente. Se trata de las dos únicas cabeceras editadas en Navarra y las más leídas en esta Comunidad, según el Estudio General de Medios (EGM).

La muestra final de UP se eligió mediante muestreo aleatorio sistemático sobre el total de las 21.250 UP. Para su elección, las UP de cada uno de los diarios fueron ordenadas siguiendo dos criterios complementarios: cronológico y de paginación del

diario. A partir de este listado ordenado, se extrajo una muestra de 2.125 unidades periodísticas, seleccionando una de cada diez noticias. La muestra resultante presenta un margen de error $\pm 2\%$ a un nivel de confianza del 95% para $p=q=50\%$.

De cada una de estas 2.125 UP se registró un total de 26 aspectos que configuraron las variables de la base de datos, anotándose aspectos habituales para un posterior análisis de contenido como fecha, sección, página, extensión, firma, además de temática, fuentes y enfoque, de interés en este trabajo. El tratamiento de la información se realiza mediante análisis de contenido (Bardin, 1986; Wimmer, 1996; Bericat, 1998; Cea D' Ancora, 1998)

En el proceso de codificación participaron ocho personas³, por lo que fue preciso diseñar un primer manual de codificación que fue testado sobre el 10% de la muestra para evaluar y mejorar su eficacia. Tras incorporar al manual las mejoras sugeridas por el *pretest*, se elaboró un manual definitivo para los codificadores, donde se determinaban con claridad los criterios de análisis en cada variable.

Para asegurar la coherencia entre los codificadores, se realizó una sesión formativa en septiembre de 2012. Tras ello se procedió a la codificación de las UP. Además, el grupo mantuvo reuniones semanales durante los cinco meses que duró el proceso de codificación. En estas reuniones se solventaban las dudas que iban surgiendo para lograr la concordancia de criterios entre los codificadores. El 15 de enero de 2013 se codificaron las últimas noticias de la muestra publicadas el mes anterior, cerrando así la primera fase de la investigación.

El análisis de contenido cuantitativo se ha completado con metodología cualitativa, procedimiento denominado de triangulación (Bericat, 1998). En primer lugar, se han realizado entrevistas en profundidad a responsables de CRANA. Se entrevistó a su máximo responsable, Javier Asín, director general de la entidad, y a la directora del área de comunicación, Susana Garayoa, el día 25 de abril de 2013. En segundo lugar, se realizó un análisis cualitativo del contenido de noticias, buscando explicar mejor algunos resultados.

4. Temáticas, enfoques y fuentes de las noticias medioambientales

Tal y como se ha indicado en la introducción, nuestro primer objetivo es estudiar cuáles son las temáticas, enfoques y fuentes destacadas en las noticias publicadas en la prensa regional navarra en este periodo. Se trata de mostrar el panorama general para acometer, en el siguiente epígrafe, el análisis de su evolución.

4.1. Temáticas

El medio ambiente es un concepto amplio que incluye dentro de sí multitud de temáticas. Considerando la catalogación realizada por Fernández (1995) y categorías y subcategorías establecidas por CRANA (www.crana.org)⁴, se han delimitado un total

³ Los codificadores fueron alumnos y exalumnos de la Facultad de Comunicación de la Universidad de Navarra.

⁴ CRANA clasifica la información en los siguientes temas generales: agua y ríos, consumo, energía y cambio climático, movilidad, residuos, voluntariado y empresas y RSE.

de 22 temáticas. En cada una se especificaron, además, subtemáticas más concretas para configurar un manual de codificación lo más detallado posible.

Este listado de temáticas se fue perfilando a lo largo de la codificación. Cuando se percibía que un asunto se sucedía en repetidos casos, se valoraba la posibilidad de crear una categoría propia para el mismo. De este modo nacieron las temáticas de “Patrimonio” y “Cambio Climático”. Fueron precisas reuniones semanales con los codificadores para asegurar la unanimidad en los criterios y la inclusión de subtemas dentro de cada categoría, hecho que conllevaba recodificar la muestra ya analizada hasta el momento para garantizar la máxima fiabilidad en el análisis.

Para cada UP se debía determinar temática principal y secundaria. Un tema se consideró principal cuando contaba con clara prioridad en el titular, en el primer párrafo o era el tema que mejor resumía el contenido general de la noticia. El tema secundario se codificaba cuando fuese posible identificar una segunda cuestión dentro del titular o en los primeros párrafos, o bien permitiese resumir la segunda información más importante aportada.

En cuanto a las temáticas principales, a partir del análisis de las 2.125 UP, se observa que movilidad es la cuestión más habitual, presente en un 13,8% de la muestra, seguido muy de cerca por agua, con un 13,6% (ver tabla 1). El tercer puesto lo ocupa energía (9,5%). Se trata de tres temáticas con un claro componente económico, que afectan al conjunto de la población navarra, lo cual puede explicar, en parte, la amplia cobertura noticiosa otorgada por la prensa a estas cuestiones.

Tabla 1. Temática principal en las UP. Fuente: elaboración propia

Tema	Nº de UP	%
Movilidad	294	13,8
Agua	288	13,6
Energía	201	9,5
Educación ambiental	194	9,1
Residuos	153	7,2
Agricultura-ganadería	124	5,8
Biodiversidad	123	5,8
Empresa e innovación	117	5,5
Forestal	108	5,1
Consumo, modo de vida responsable	98	4,6
Caza y pesca	93	4,4
Empresa y problemas	56	2,6
Empresa y RSC	52	2,4
Salud pública	45	2,1
Cambio climático	44	2,1
Aire	29	1,4
Voluntariado ambiental	21	1,0
Plagas de animales	16	0,8
Ruido	11	0,5
Patrimonio	11	0,5
CRANA	6	0,3
Otros	41	1,9
TOTAL	2.125	100

La temática educación medioambiental ocupa el cuarto puesto de esta clasificación ya que un 9,1% de las UP analizadas versan sobre ello. Según manifestó en la entrevista en profundidad Javier Asín, el alto índice de noticias publicadas al respecto puede deberse a la proactividad de las entidades promotoras de las mismas.

Residuos, presente en un 7,2% de las piezas, es seguida por agricultura-ganadería⁵ y biodiversidad, temáticas presentes cada una de ellas en el 5,8% de las informaciones analizadas, porcentaje similar a empresa e innovación sobre la que trata el 5,5% de las UP.

En relación con la empresa, además de la temática sobre prácticas innovadoras, cabe destacar la relativa a prácticas de Responsabilidad Social Corporativa (2,4%) y la de problemas que generan al medio ambiente (2,6%). Las tres suman un total de 225 UP, más del 10% del total de las UP analizadas, confirmando la atención prestada por la prensa regional navarra al ámbito empresarial en su interacción con el medio ambiente. Consideradas de modo conjunto ocuparían el tercer puesto en la clasificación.

Informaciones sobre cuestiones forestales, concentran el 5,1% de las UP y los textos sobre consumo y modo de vida responsable, el 4,6%. Caza y pesca es el siguiente asunto, con un 4,4% del total de UP. El resto de temáticas presentes en las informaciones analizadas concentran porcentajes inferiores al 3% de la muestra.

En cuanto a la presencia de temáticas secundarias, es interesante destacar que casi un tercio de las piezas informativas analizadas (32,3%) son monotemáticas. Consumo y modo de vida responsable (6,9%) y empresa e innovación (6,4%) son las cuestiones que con mayor frecuencia se tratan como temas secundarios en las informaciones analizadas. También aparece, de nuevo, educación ambiental (6,1%) entre los primeros puestos.

4.2. Enfoques

Para el registro de la variable enfoques en este estudio, se consideraron tres opciones: informar, sensibilizar o educar y denunciar o presionar. Con ellas se recogen las funciones que diversos autores otorgan a los medios en cuestiones medioambientales (Díaz, 2009; Fernández y Mancinas, 2013; Alcoceba, 2004: 113). Además, se incluyó como cuarta opción “no es posible identificarlo”, para los casos de especial dificultad de clasificación.

Sobre el total de las 2.125 noticias, más de dos tercios de la muestra (76%) tienen una finalidad puramente informativa. En segundo lugar está el 12,4% de los textos que buscan una sensibilización o educación del lector sobre las cuestiones tratadas en ellas. Queda así patente el papel de estos medios como difusores de información, sensibilización y formación en el ámbito medioambiental apuntada por Díaz (2009) y Fernández (2010). Por otra parte, en un 11,4% del total de UP la finalidad del texto es la denuncia o la presión para lograr cambios sobre la situación descrita en la información.

⁵ Las informaciones sobre esta cuestión conservadas por CRANA en su archivo incluyen únicamente aquellas que aluden a la gestión medioambientalmente sostenible en agricultura o ganadería.

Finalmente, es destacable que solo 3 UP quedan sin adscribirse a alguna de estas categorías (informar, sensibilizar/educar o denunciar/presionar). Por tanto, estos tres enfoques cubren adecuadamente las funciones de los medios en relación con la divulgación de información medioambiental.

4.3. Fuentes principales

Para este trabajo, se han delimitado un total de 21 fuentes principales, entendiéndose como tales aquellas entidades que se citaban, directa o indirectamente, en primer lugar dentro de la UP. El proceso de identificación de fuentes, al igual que en la definición de las temáticas, parte de un listado configurado por las aportaciones realizadas al respecto por otros estudios (Freimuth, 1984; Nelkin, 1987; Shepard, 1991; Espinar, 2012: 719; León y De Lara, 2013). Este catálogo fue enriqueciéndose y matizándose en las reuniones semanales de codificación. Del total de la muestra de 2.125 noticias, sólo en 103 casos (4,8%) no hay fuentes mencionadas (ver tabla 2).

En más del 50% de las noticias, la fuente era gubernamental, ya fuese regional, nacional o internacional. Destacan especialmente Gobierno de Navarra (20% de las 2.125 UP) y los Ayuntamientos (17,9%). Las mancomunidades (6,9%), el gobierno nacional (4,9%) y los organismos europeos (1,1%) tienen menos peso. Esta elevada proporción de fuentes gubernamentales no es exclusiva de la prensa regional, sino que ha sido constatada también en estudios de ámbito nacional e internacional (Ramírez, 1996; Boykoff y Boykoff, 2007; Revuelta, 2008; León y De Lara, 2013). La posición dominante de las fuentes gubernamentales regionales frente al resto puede explicarse también por el área de difusión de estos diarios y el peso de estas entidades en la Comunidad Foral.

El siguiente tipo de fuente, ya con menor relevancia, son las empresas. Aquellas que tienen como eje de acción el medio ambiente tienen un peso del 6,7%, algo superior al del resto de empresas (3,9%). Por tanto, el conjunto de empresas son fuente de un 10,6% de las 2.125 UP.

Tabla 2. Fuente principal en las UP. Fuente: elaboración propia

Fuente principal	Nº de UP	%
Gobierno de navarra	425	20,0
Otros ayuntamientos	292	13,7
Empresa (medioambiental)	143	6,7
Plataforma, ciudadanía estructurada	120	5,6
Gobierno nacional	105	4,9
Sociedad navarra en conjunto	102	4,8
Mancomunidad comarca de pamplona	92	4,3
Ayuntamiento de pamplona	89	4,2
ONG medioambiental	88	4,1
Empresa	82	3,9
Universidades, centros de investigación	81	3,8
Partidos políticos	81	3,8
Fundaciones o asociaciones no medioambientales	68	3,2
Sindicatos	57	2,7
Otras mancomunidades	55	2,6
Crana	33	1,6

Organismos europeos	24	1,1
Tribunales nacionales o regionales	13	0,6
Parlamento de navarra, comisiones	7	0,3
Museo de educación ambiental	6	0,3
Otros	59	2,8
No hay fuentes mencionadas	103	4,8
TOTAL	2.125	100

Las ONGs ambientales sólo son fuente de un 4,3% de las 2.125 UP. Sin embargo, si sumamos a éstas el peso de otras agrupaciones que también representan a la sociedad civil estructurada (fundaciones y asociaciones no medioambientales con un 3,2% y plataformas ciudadanas con un 5,6%) vemos que este tipo de agrupaciones son fuente principal del 13% del total de UP, superando incluso al conjunto de empresas⁶. Los partidos políticos y los sindicatos también han sido fuente en un 6,5% del total de UP.

La universidad o los centros de investigación, donde se pueden encontrar fuentes científicas - especializadas, sólo aparecen como fuente principal en 81 UP, un 3,8% del total. Se trata, por tanto, de una cifra baja respecto al resto de fuentes. Si consideramos a este grupo como expertos en el tema junto a con las ONGs y empresas medioambientales, vemos que estas fuentes especializadas alcanzan el 14,7% del conjunto de UP.

Finalmente, destaca que la sociedad navarra en su conjunto también ha sido fuente de un total de 102 UP, un 4,8% de la muestra. Si sumamos los porcentajes correspondientes a la sociedad navarra y las agrupaciones estructuradas (ONGs medioambientales, fundaciones, asociaciones y plataformas) y las consideremos como la voz de la ciudadanía, nos encontramos con que el 17,8% de las noticias las referencian como fuente. Este dato demuestra el interés de la sociedad por las temáticas medioambientales y, posiblemente, el interés de los medios regionales por atender cuestiones que preocupan a sus lectores.

5. Evolución y factores influyentes

Dado el volumen de UP de la muestra, es posible realizar un estudio a lo largo del tiempo. En primer lugar, se analiza la evolución del número anual de UP, de modo que sea posible detectar posibles causas de las variaciones. El siguiente paso consiste en analizar la evolución de las temáticas, enfoques dados y fuentes presentes a lo largo de este periodo.

5.1. Evolución del conjunto de noticias

El número de informaciones sobre medio ambiente publicadas en *Diario de Navarra* y *Diario de Noticias* ha variado de forma significativa a lo largo de los años analizados, correspondiendo al año 2005 el máximo número de UP (ver gráfico 1). A partir de 2007 se produce un descenso continuado alcanzando el mínimo en 2011 y repuntando levemente en 2012.

⁶ Las sumas de porcentajes se han realizado considerando todos los decimales para evitar el error de redondeo, por lo que pueden no coincidir con la suma de las cifras aquí mostradas.

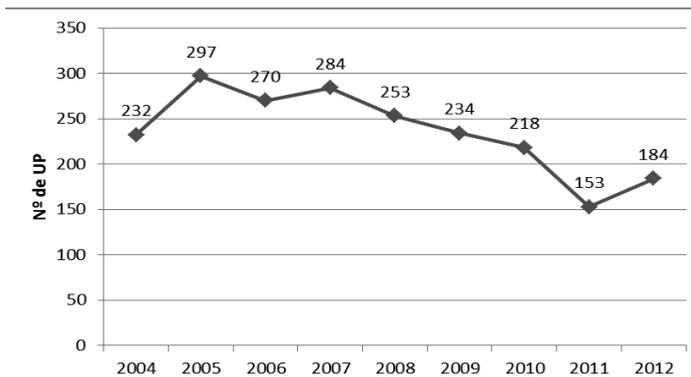


Gráfico 1. Evolución del número de UP. Fuente: elaboración propia

El trienio 2005 - 2007 es el tramo donde los diarios navarros otorgan una cobertura más amplia a informaciones vinculadas con el medio ambiente, concentrando más del 40% del total de 2.125 UP.

El aumento que se produce de 2006 a 2007 puede deberse, según la información facilitada por Susana Garayoa en la entrevista en profundidad, a “*la publicación ese año del ‘cuarto informe del IPCC’*” donde se transmitió por primera vez de manera científica que la concentración de emisiones de gases efecto invernadero en la atmósfera tiene origen antropogénico”. “Este informe aumentó la presencia de temas medioambientales en la agenda política, lo cual probablemente contribuyera también a un incremento de la cobertura mediática”, según Garayoa.

También cabe destacar la difusión, en ese mismo periodo 2006- 2007, del documental sobre el cambio climático de Al Gore: *Una verdad incómoda*. Este trabajo dirigido por Davis Guggenheim recibió el premio Óscar al mejor documental y mejor canción original y tuvo una gran incidencia en los medios debido en parte al buen uso de las herramientas comunicativas presentes en él (Valente, 2013).

A partir de 2008, coincidiendo con el inicio de la crisis económica en España, el número de unidades anuales publicadas desciende de forma constante hasta suponer en 2011 sólo un 7,2% del total publicado a lo largo de los nueve años analizados. Así lo confirman también los dos responsables de CRANA entrevistados, que consideran la crisis un factor “importante” a la hora de explicar este descenso. Este resultado viene refrendado por otros estudios que mostraban una notoria reducción de la cobertura de informaciones relacionadas con el medio ambiente en época de crisis económica (Meira, 2013: 86; Mercado, 2013: 126).

Sin embargo, tanto Asín como por Garayoa consideran que la crisis no es el único factor que ha podido influir en esta disminución continuada. Los entrevistados destacan otros dos factores. En primer lugar, estaría la cumbre de Copenhage, celebrada en diciembre de 2009. En este encuentro se cierra la puerta a un acuerdo post Kioto que

⁷ Cfr. Cuarto informe sobre el IPCC http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr_sp.pdf

fuera realmente ambicioso para poder combatir el desafío del cambio climático. “Como consecuencia, las cuestiones medioambientales pasan a ser secundarias en la agenda política, lo que conlleva un descenso en la cobertura”, según Garayoa. En segundo lugar, los entrevistados destacan un factor más local: la fusión en Navarra del hasta entonces departamento de “Medio Ambiente” con el departamento de “Agricultura y Ganadería”. De esta unión nace en septiembre de 2007 el departamento de “Desarrollo Rural y Medio Ambiente”. Su fusión obliga a que un mismo departamento informe de dos ámbitos distintos, lo que puede conllevar una disminución del número de informaciones sobre medio ambiente remitidas a la prensa por parte de esta entidad gubernamental para evitar su saturación.

A continuación, se analizará la evolución por temáticas, enfoques y fuentes. Para realizar esta descripción se tendrán en cuenta dos tipos de datos. En primer lugar, se analiza el porcentaje de UP de cada categoría (temática, enfoque o fuente) sobre el total de UP de cada año. Este dato permite detectar cuáles son las categorías más importantes año a año, sin que la cifra se vea afectada por el total de UP del periodo temporal. Este dato se completa observando la evolución del número de UP, de modo que se pueda confirmar el crecimiento o no de la relevancia de cada categoría.

5.2. Evolución de las temáticas y factores que influyen

En primer lugar, analizaremos la evolución de las seis temáticas destacadas: movilidad, agua, empresa (agrupando “empresa e innovación”, “empresa y problemas” y “empresa y RSC”), energía, educación ambiental y residuos (ver gráfico 2).

De estas seis temáticas, la de empresa es la que presenta mayor crecimiento en este periodo. Desde un mínimo del 7,5% de las noticias en 2008, la temática empresarial alcanza el 19% del total de UP del año 2012. Esta tendencia creciente se produce también en el número de noticias, que alcanza un máximo de 35 UP en 2011. Por tanto, esta temática crece tanto en relevancia porcentual sobre el resto de temas como en número de UP.

A la vista de estos datos, cabe pensar que la crisis ha disparado el interés por temáticas vinculadas a las empresas, tanto las que versan sobre innovación, como las que tratan de responsabilidad social empresarial o problemas generados en producción. La más destacada de las tres es la de empresa e innovación que, tanto en 2010, como en 2011 alcanza 18 UP, lo que le clasificaría por sí sola, en los primeros puestos por temas.

Por el contrario, un tema que va recibiendo menor atención es el agua. Aunque el descenso no es homogéneo, esta temática es atendida por más del 12% de las noticias publicadas entre 2004 y 2010, pero en 2011 y 2012 estos porcentajes caen al 4,6% y 7,6%, respectivamente. También el volumen de UP se reduce considerablemente a partir de 2010. La revisión cualitativa del contenido de las noticias sobre agua permite observar que, a partir de 2010, desciende el volumen de noticias sobre el pantano de Itoiz, que en años previos había recibido una atención importante al relacionarse en 2004 y 2005 con terremotos en esa zona, con la aparición de grietas en 2008 y presentarse denuncias frente a diversos tribunales en esas fechas⁸.

⁸ Estos resultados corresponden con el análisis cualitativo de contenido de las noticias.

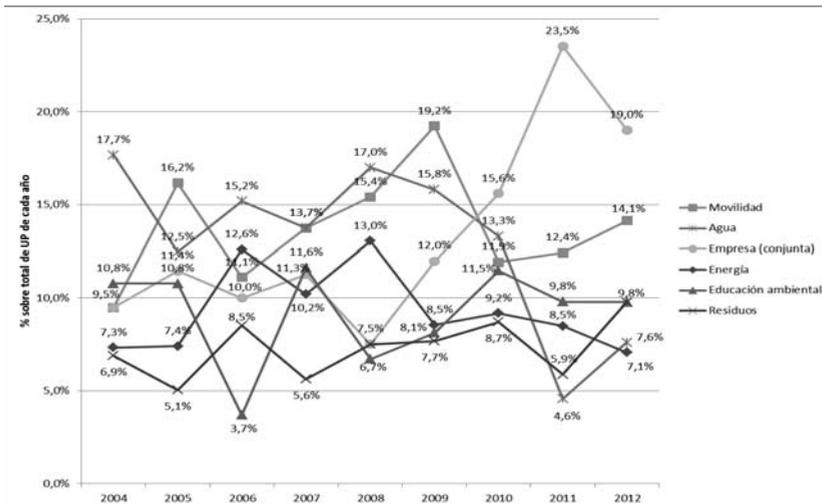


Gráfico 2. Evolución de las principales temáticas. Fuente: elaboración propia

La movilidad, temática más destacada en el conjunto del estudio, tiene un tratamiento desigual a lo largo de los años. En 2005 y 2009 presenta dos claros máximos tanto en porcentaje como en número de UP. Un análisis cualitativo del contenido de las noticias en esos años permite observar que, en 2005, se dispara el interés por parte de los periódicos por cubrir informaciones relacionadas con el servicio de taxis en Pamplona, ya que se aprobó una nueva reglamentación y los profesionales del sector se declararon en huelga. En 2009, destacan las noticias sobre el corredor del TAV y la aprobación del II Plan de Transporte Urbano de la Comarca de Pamplona.

La energía acapara más del 10% de UP entre 2006 y 2008, pero baja a partir de entonces a niveles inferiores a este porcentaje, mostrando una tendencia claramente decreciente desde 2009-2010. Los máximos del periodo 2006-2008 se justifican con las numerosas noticias sobre creación o ampliación de parques fotovoltaicos en Navarra⁹.

Entre los principales temas destaca también educación ambiental, que presenta un comportamiento errático tanto en porcentaje como en volumen anual de UP. En ambas cifras destaca el año 2007 (con 33 UP, un 11,6% sobre el total de ese año). En esa fecha, un análisis cualitativo permite detectar numerosas noticias sobre jornadas y sesiones que reflexionan sobre el cambio climático que surgieron tras la difusión internacional del vídeo de Al Gore y la publicación del informe IPCC.

Atendiendo al volumen total de noticias, residuos era también una temática destacada, con 153 UP en el total de la muestra. Su evolución no presenta grandes fluctuaciones. Consultando la cifra anual de UP, observamos que todos los años el número es similar, salvo en 2011, periodo en el que se reduce a la mitad¹⁰.

⁹ De nuevo, estos resultados corresponden con el análisis cualitativo de contenido de las noticias.

¹⁰ Se volverá a este hecho en el estudio de evolución de las fuentes, de modo que se pueda explicar este dato particular.

En cuanto al resto de temáticas, al presentar un número menor de UP en la muestra global, consideramos que no se puede realizar un estudio adecuado de su evolución. La única cifra que resalta son las 32 UP sobre biodiversidad del año 2006, que suponen un 11,9% de las UP de ese año. La revisión del contenido de las noticias publicadas en esta fecha nos revela que se produjo la introducción de osos en los Pirineos que generó amplia cobertura por parte de la prensa navarra.

5.3. Evolución de los enfoques y factores que influyen

Para estudiar la evolución anual de los enfoques, analizamos de nuevo el porcentaje dedicado a cada uno de ellos sobre el total de noticias de ese año así como la evolución del número de UP.

Atendiendo a las cifras porcentuales, observamos que informar y sensibilizar presentan una evolución opuesta: en años pares, se produce un aumento del enfoque informativo y desciende el de sensibilización y educación. En los años impares, aumenta el interés por sensibilizar y cae el de informar que, en todo caso, siempre es dominante (ver gráfico 3). Este patrón también se observa en el volumen de UP, casi duplicándose la cifra de UP de sensibilización o educación en un año impar respecto al año par previo.

Al estudiar la relación entre fuentes y enfoques, se aprecia que Gobierno de Navarra, la sociedad navarra y el ayuntamiento de Pamplona son los que generan mayor número de noticias con este enfoque educativo o de sensibilización (38, 25 y 20 del total de 264, lo que supone un 31% de estas UP). Sería interesante analizar en futuros trabajos si existen razones que justifiquen este patrón.

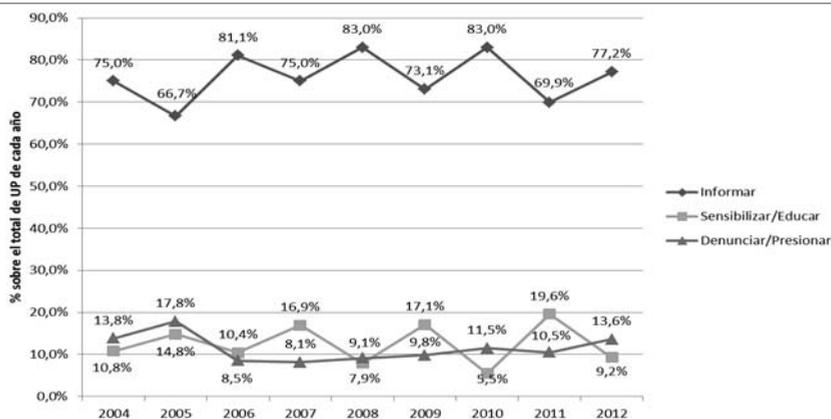


Gráfico 3. Evolución de los enfoques. Elaboración propia.

En cuanto a las denuncias, destaca el máximo de 2005, donde un 17,8% de las noticias tuvo este enfoque. Como ya se ha comentado, en 2005, los profesionales del taxi estuvieron varias semanas en huelga, lo que generó, como confirma el cualitativo, un gran número de noticias con enfoque de denuncia o presión. Si atendemos al número de UP, salvo en el año 2005 en el que se duplica la cifra, el resto de años el vo-

lumen de UP que denuncian o presionan es similar, lo que demuestra una continuada presencia de este tipo de enfoque, que sólo se dispara ante polémicas concretas.

Si analizamos las 243 UP con enfoque de denuncia o presión por fuentes, observamos que 29 de ellas tienen como fuente la sociedad navarra y 28 a las plataformas ciudadanas, seguidas de las ONG ambientales con 26 UP. Sin embargo, Gobierno de Navarra y ayuntamientos, distintos al de Pamplona, también son fuente cada uno de 26 de las 243 UP que denuncian o presionan. De nuevo, sería interesante profundizar en futuros estudios en el origen de este tipo de enfoque.

5.4. Evolución de las fuentes y factores que influyen

Dado el gran número de fuentes consideradas en este estudio, el análisis de la evolución se realizará por tipos: gubernamentales regionales, gubernamentales locales, empresariales, universidades/centros de investigación, ONGs/asociaciones, plataformas ciudadanas y sociedad. De este modo se dispone de un número suficiente de UP de cada categoría para analizar la evolución. Como en epígrafes anteriores, se analizarán tanto porcentajes sobre el número de UP de cada año como la evolución del número de UP de cada fuente.

De 2004 a 2011, Gobierno de Navarra es siempre fuente destacada con cifras en torno al 20% de las UP de cada año. Sin embargo, su peso va decreciendo a lo largo de estos nueve años. Si observamos el número de UP, se confirma el descenso de UP cuya fuente es el Gobierno de Navarra: desde un máximo de 67 UP en 2006, a sólo 20 en 2012. Tal y como confirmó Garayoa en la entrevista, en 2007 se produce en Navarra la fusión de los departamentos de “Medio ambiente” y “Agricultura y Ganadería”, lo que puede justificar, en parte, esta disminución del número de UP.

Los ayuntamientos son también una fuente importante, con porcentajes de más del 15% de las UP de cada año, superando a Gobierno de Navarra en 2012 con el 23,9% de las UP. Si observamos el volumen en número, vemos, en todo caso, que los ayuntamientos no aumentan su cifra de UP, ya que desde 2005 presentan un número similar de unas 48 UP por año. Por tanto, aunque crece la relevancia de los ayuntamientos como fuente frente a otros organismos como Gobierno de Navarra, realmente no son fuente de un volumen mayor de noticias sino que la mayoría de años aparecen citados en un número similar de UP.

La excepción se produce en 2011, cuando cae dramáticamente tanto el número como la proporción de noticias con fuente en ayuntamientos, pero también de otras fuentes. 2011 cuenta con el mayor número de noticias donde no se cita fuente. Ese año, como se ha comentado anteriormente, cae la cobertura del tema residuos, por lo que cabe pensar que una menor atención a este asunto en los ayuntamientos conllevará un menor número de noticias sobre esta cuestión. Por otra parte, la ausencia de fuente también se podría deber a un cambio de política en alguno de los diarios o del periodista que otorga menor presencia a las fuentes en las informaciones.

En cuanto a las empresas, éstas son fuente en porcentajes similares de noticias todos los años, alcanzando un máximo en 2008, tanto en porcentaje sobre noticias de ese año (16,2%) como en número de UP (41 UP). La cifra responde sobre todo al aumento de noticias en las que las fuentes son empresas no medioambientales. Parece

que, con la crisis, crece no solo el interés por los temas relacionados con la empresa sino su uso como fuente.

Las universidades y centros de investigación son fuente de un total de 81 UP de la muestra, cuantía reducida que dificulta el estudio de su evolución. Si las consideramos fuentes especializadas junto a las ONGs y empresas dedicadas al medioambiente, observamos que este conjunto de fuentes ha disminuido en relevancia. En 2006 casi el 19% de las UP de ese año citaban como principales a las fuentes especializadas, pero en 2012 sólo fueron el 7,6%. En cuanto al volumen, también se refleja este descenso, con 51 UP tanto en 2006 como en 2007, frente a las 14 de 2012. Tal y como se ha comentado, en 2006 y 2007 se publicó el cuarto informe IPCC y se difundió el vídeo de Al Gore, lo que parece que disparó el interés de la prensa por el tema, cubierto empleando fuentes científicas.

Frente al descenso de todas estas fuentes, observamos que las agrupaciones de ciudadanos y la sociedad navarra presentan un destacado crecimiento en la proporción de noticias que las utilizan como fuente. La sociedad navarra en su conjunto es la que presenta un patrón de crecimiento más claro: desde un mínimo de 2,6% de noticias como fuente en 2006, hasta ser fuente del 8,2% de las noticias en 2012.

Sin embargo, el número de UP de cada año no refleja esta tendencia. Estas fuentes sociales están detrás de un promedio de 57 UP/año de la muestra, con dos máximos en 2005 y 2007, con más de 75 UP en cada uno de esos años, pero en torno a 50 en el resto. En 2005 ya se ha comentado la amplia cobertura de la polémica sobre el taxi, desde un enfoque de denuncia que puede vincularse a la sociedad navarra, quien era empleada por los medios como fuente al ser parte afectada por la huelga, como constata el análisis cualitativo. En 2007, el análisis cualitativo permite observar la presencia en las noticias de las plataformas ciudadanas, que en esa fecha organizaron referéndums¹¹ y foros como el vinculado a la Agenda 21.

Si relacionamos los resultados de este análisis de las fuentes con el descenso del número de UP en este periodo, se puede concluir que quizá tal reducción puede deberse a un aparente abandono del tema por parte de las fuentes gubernamentales y especializadas. Por el contrario, la sociedad y las agrupaciones ciudadanas muestran una presencia continuada que, ante el descenso del número de noticias basadas en otras fuentes, les hacen crecer en peso como informantes sobre estos temas.

6. Conclusiones

En el periodo de 2004 a 2012, los diarios regionales *Diario de Navarra* y *Diario de Noticias* publicaron un total de 21.250 noticias sobre medio ambiente, según el registro de CRANA. Al analizar una muestra de 2.125 de ellas, observamos una tendencia decreciente en la cobertura del ámbito tras el trienio 2005-2007, cuando se alcanzó el máximo. Este patrón evolutivo puede deberse a factores internacionales y regionales. Por un lado, en 2006 y 2007 se produce la publicación del cuarto informe IPCC y la difusión del vídeo de Al Gore, que dispara la atención sobre el cambio cli-

¹¹ Como el relacionado con la cantera de Erdiz.

mático. A nivel regional, se fusionan dos departamentos de Gobierno de Navarra, como ya se ha mencionado, pudiendo reducirse el número de comunicados destinados a temáticas relacionadas con el medio ambiente.

En cuanto a temáticas, las más destacadas han sido movilidad, agua y energía. Sin embargo, en este periodo, agua ha perdido terreno frente al crecimiento de las temáticas relacionadas con la empresa. La crisis económica parece conllevar un crecimiento de la atención a este ámbito, especialmente en el área de innovación.

Algunos temas presentan años con especial cobertura, siempre vinculada a hechos significativos, especialmente de orden local o regional, como una huelga de taxis o el crecimiento de los parques fotovoltaicos. Sin embargo, el creciente interés por el cambio climático en 2007 parece estar detrás del incremento del número de noticias que ese año tratan sobre temas de educación ambiental.

En cuanto a los enfoques, informar es el más destacado, acaparando en torno al 70% de las noticias publicadas por los medios regionales durante nueve años. Se ha observado, además, que el enfoque de sensibilizar y educar, presenta un curioso patrón de aumento en año impar y descenso en año par, difícil de justificar atendiendo a las fuentes y que precisará futuros análisis.

El enfoque de denuncia o presión aparece en un número similar de noticias a lo largo del periodo de estudio, aumentando sólo en momentos puntuales como la polémica del taxi en 2005. Sin embargo, al descender el total de noticias, gana peso quedando en ocasiones por encima del enfoque educativo, apareciendo el medioambiente ligado a la protesta y perdiendo con ello una buena oportunidad para la ecoalfabetización propuesta desde la asociación de periodistas medioambientales en España.

Una revisión de las fuentes nos lleva a concluir que el descenso continuado en el número de noticias sobre medioambiente puede deberse a la reducción de noticias con fuente gubernamental (por la fusión de departamentos o su menor interés por el tema) pero también por el descenso de fuentes especializadas. Universidades, ONGs y empresas medioambientales reducen su presencia, mientras que se intensifica la proporción de noticias firmadas por agrupaciones sociales o la sociedad en su conjunto. De este modo, la voz de la sociedad gana peso en la cobertura que la prensa otorga al medioambiente, frente a las gubernamentales o las especializadas, perdiendo éstas un espacio de gran valor para informar, sensibilizar y formar sobre este ámbito.

7. Referencias bibliográficas

- ALCOCEBA, José Antonio (2004): “La contribución de la comunicación pública al desarrollo social de la conciencia medioambiental”. *Ecosistemas: Revista científica y técnica de ecología y medio ambiente*, vol. 13, núm. 3, pp. 109-115.
- BARDIN, Laurence (1986): *Análisis de contenido*. Madrid, Akal.
- BERICAT, Eduardo (1998): *La integración de los métodos cuantitativo y cualitativo en la investigación social. Significado y medida*. Barcelona, Ariel.
- BOYKOFF, Maxwell T. and BOYKOFF, Jules M. (2007): “Climate change and journalistic norms: A case-study of US mass-media coverage”. *Geoforum*, 38 (6), pp. 1190–1204.

- CABEZA, José y GÓMEZ, Salvador (2012): “El diseño de la realidad televisiva en el documental de naturaleza: El Hombre y la Tierra. Serie venezolana”. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, vol. 18 núm. 1, pp. 275-291. Madrid, Servicio de Publicaciones de la Universidad Complutense.
- CEA D’ANCORA, M^a Ángeles (1998): *Metodología cuantitativa. Estrategias y técnicas de investigación social*. Madrid, Síntesis.
- CRANA (2010): *Una nueva cultura hacia la sostenibilidad. Plan estratégico 2010-2013. Documento de síntesis*: http://www.crana.org/themed/crana/files/docs/068/167/planestrategico_2010_2013.pdf [Consulta: 7 de septiembre de 2012]
- DÍAZ NOSTY, Bernardo (2009): “Cambio climático, consenso científico y construcción mediática. Los paradigmas de la comunicación para la sostenibilidad”. *Revista Latina de Comunicación Social*, 64, pp. 99-119.
- ESPINAR RUIZ, Eva y SAMUELSSON, Anna (2012): “Riesgos medioambientales en los espacios informativos: análisis cualitativo de la televisión española”. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, vol. 18, núm. 2, pp. 703-719. Madrid, Servicio de Publicaciones de la Universidad Complutense.
- FERNÁNDEZ, Joaquín (1995): *Periodismo ambiental en España*. Madrid: Ministerio Transportes y Medio Ambiente.
- FERNÁNDEZ, Rogelio (2003): “En torno al debate sobre la definición del periodismo ambiental”. *Revista Ámbitos*, 9-10, pp. 143-151: <http://grupo.us.es/grehcco/ambitos09-10/rogelio.pdf> [Consulta: 9 de septiembre de 2013]
- FERNÁNDEZ, Rogelio (2004): “Periodismo ambiental y periodismo sostenible”. *Ámbitos*, núm. 11-12, pp. 311-317: <http://grupo.us.es/grehcco/ambitos11-12/reyes.pdf> [Consulta: 9 de septiembre de 2013]
- FERNÁNDEZ, Rogelio (2010): “La Sostenibilidad: una nueva etapa en el periodismo ambiental y en el periodismo en general”. *Delos*, vol. 3, N^o 8: <http://www.eumed.net/rev/delos/08/rfr.pdf> [Consulta: 9 de septiembre de 2013]
- FERNÁNDEZ, Rogelio (dir.) y MANCINAS, Rosalba (coord.) (2013): *Medios de comunicación y cambio climático*. Sevilla, Fénix Editora.
- FERNÁNDEZ, Sonia (2006): “La información ambiental en los medios de comunicación. Dificultades y retos”. *Telos*, 68, Segunda Época: <http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/telos/experienciasgrabar.asp?idarticulo=1&rev=68.htm> [Consulta: 9 de septiembre de 2013]
- FREIMUTH, Vicki S. [et al]. (1984): “Covering Cancer: Newspapers and the Public Interest”. *Journal of Communication*, num. 34, pp. 62-73.
- GONZÁLEZ ALCÁZAR, Luis (2010): “Este asunto no es nuestro. El cambio climático en la prensa escrita de referencia en Argentina”. *Kairos, Revista de temas sociales*: <http://www.revistakairos.org/k26-archivos/Cambio.pdf> [Consulta: 7 de septiembre de 2012].
- LEÓN, Bienvenido y DE LARA, Alicia (2013): “Ciencia y cambio climático. Estudio de la cobertura del cambio climático en la prensa española”, en FERNÁNDEZ,

- Rogelio y MANCINAS, Rosalba: *Medios de comunicación y cambio climático*. Sevilla, Fénix Editora, pp. 91-104.
- MEIRA, Pablo Ángel (2013): “Representaciones sociales del cambio climático e la sociedad española: una lectura para comunicadores”, en FERNÁNDEZ, Rogelio y MANCINAS, Rosalba: *Medios de comunicación y cambio climático*. Sevilla, Fénix Editora, pp. 59-90.
- MERCADO, Maite (2013): “El análisis del tratamiento informativo del cambio climático”, en FERNÁNDEZ, Rogelio y MANCINAS, Rosalba: *Medios de comunicación y cambio climático*. Sevilla, Fénix Editora, pp. 123-134.
- NELKIN, Dorothy (1987). *Selling Science: How the Press Covers Science and Technology*. New York, W. H. Freeman.
- RAMÍREZ DE LA PISCINA, Txema (1996). “Gabinetes de Comunicación: de la seducción por la imagen a la obsesión por ‘aparecer’. El periodismo de rutina hace más fuertes a las fuentes oficiales y más débiles a las no oficiales”. *ZER Revista de Estudios de Comunicación*, núm.1. Bilbao, UPV/EHU, pp. 109-120.
- REVUELTA, Gemma (2008). “El periodisme científic com a sinèdcoque: la part pel tot”. *Trípodos*, núm. 22, Barcelona, pp. 79-86.
- SHEPARD, Gordon (1991): “Selectivity of Sources: Reporting the Marijuana Controversy”. *Journal of Communication*, num. 31, pp. 129-137.
- VALENTE BAYMA, Vinicius (2013): “El escepticismo de la comunicación incómoda. Las herramientas claves en la búsqueda del éxito en la comunicación medioambiental: un análisis de las piezas de comunicación de Al Gore y Bjorn Lomborg”. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, vol. 19, núm. 1, pp. 311-328. Madrid, Servicio de Publicaciones de la Universidad Complutense.
- VARILLAS, Benigno (2007): “Historia de la información ambiental en España”. Ponencia en el curso “*Comunicación y medio ambiente: el poder creciente de la información medioambiental*” del Aula de Verano 2007 (Programa de Formación Ambiental del Organismo Autónomo Parques Nacionales - Ministerio de Medio Ambiente). CENEAM. Valsaín, Segovia, 9 - 13 de julio. http://www.magrama.gob.es/es/ceneam/articulos-de-opinion/2007_10varillas_tcm7-53014.pdf [Consulta: 9 de septiembre de 2013]
- WIMMER, Roger D. y DOMINICK, Joseph R. (1996): *La investigación científica en los medios de comunicación. Una introducción a sus métodos*. Barcelona, Bosch.