

CAMBIO CLIMÁTICO E INCERTIDUMBRE: UN ENFOQUE DIFERENTE EN LA INFORMACIÓN

ANA PANCORBO JIMÉNEZ

1. EL TRATAMIENTO INFORMATIVO DEL CAMBIO CLIMÁTICO

El cambio climático es el principal exponente de la crisis socioecológica, entendiéndose por ésta los desequilibrios globales causados por las actividades humanas que afectan de manera considerable al ecosistema que forma el planeta Tierra. Aunque es común su denominación como crisis ambiental o ecológica, se toma el enfoque de Riechmann (2008, citado en Fernández, 2009) para aludir a su dimensión social, al tratarse de un problema humano. Además de ser el cambio climático el elemento más representativo de la crisis sociológica, también es el reto ambiental más importante para la sociedad y uno de los temas más frecuentes en el periodismo sobre medio ambiente. El profesor Velázquez de Castro (2005) señala como sus características principales su carácter global, exponencial, la incertidumbre que conlleva y la persistencia de los elementos que lo provocan. Como puede apreciarse, la incertidumbre es uno de los factores que otorga notoriedad a este problema ambiental; del mismo modo, es uno de los que conduce a la controversia, como se explicará más adelante.

Desde que en 1990 se publicará el Primer Informe del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC), existe un amplio consenso en la comunidad científica sobre la existencia de este fenómeno, modeliza sus consecuencias futuras y propone medidas a tomar en la actualidad para paliar sus efectos. Uno de los puntos clave se halla en sus causas. Los expertos coinciden en señalar las actividades humanas. Sin embargo, desde que empezara a estudiarse esta cuestión ha aparecido un movimiento escéptico incluso negacionista respecto al cambio climático, lo que ha generado el cuestionamiento por parte de la opinión pública

de la existencia de este fenómeno, de su causa antropogénica y del consenso científico en torno al mismo.

En lo referente a los medios de comunicación hay que tener en cuenta que constituyen la principal ventana de acceso a contenidos medioambientales y que “son éstos los que reinterpretan y adaptan los aportes científicos en función de distintos fines, intereses, criterios, valores, públicos destinatarios, contextos sociales, etc.” (Meira, 2002, citado en Fernández, 2010a: 2). Las investigaciones sobre el tratamiento informativo del cambio climático en los mass media han revelado la aparición del consenso científico de manera distorsionada, ya que se ha creado un “efecto lupa” por el que se ha dado relevancia a hechos y a protagonistas fuera del ámbito científico que cuestionan el calentamiento climático (Díaz, 2012).

Esta distorsión mediática puede estar provocada por varias causas como el haber otorgado el mismo peso a todas las fuentes de información, por la tendencia de los medios de comunicación a informar sobre conflictos, y por la presencia de grupos con intereses en las estructuras empresariales mediáticas (Fernández, 2010b).

En donde no parece haber dudas es en que el consenso científico invita a tomar medidas de adaptación o mitigación de los gases de efecto invernadero, algunas de corte reformista o otras más radicales. Mientras que el cuestionamiento mantiene el status quo del sistema económico occidental y frena las acciones para el cambio hacia una cultura de la sostenibilidad (Fernández, 2010b). A pesar de que las soluciones están planteadas: se han publicado cuatro informes del IPCC, hay avances tecnológicos en materia energética... sigue habiendo un movimiento de oposición muy presente en algunos países como Estados Unidos y relativamente notable en otros como Canadá, Reino Unido y Australia (Díaz, 2012). El por qué es la pregunta que conviene hacerse.

Primeramente, es necesario comprender que la noción de “problemas ambientales” es una construcción social –lo que niega su dimensión física–, que toma forma a partir de las interpretaciones de científicos, políticos, medios de comunicación, empresas, ONG, ciudadanos, etcétera (Del Moral y Pedregal, 2002). La visión de cada uno de estos grupos, y de los subgrupos que lo componen, se transforman en discursos que toman el espacio mediático como campo de batalla.

Fernández Reyes (2009) en su tesis centrada en el cambio climático en los editoriales de prensa en España, estudió este género periodístico desde 1992 hasta 2008 en cuatro periódicos representativos de las ideologías mayoritarias en Europa: liberalismo, conservadurismo, socialdemocracia y ecologismo. Determinó tres tipos de discursos referentes a la crisis sociológica y al cambio climático: un discurso que minimiza los impactos de la crisis, incluso la niega: el “contraambientalismo”;

uno que propone medidas reformistas para paliar la crisis ambiental: el “ambientalismo”; y un tercero basado en la adopción de medidas radicales, que remueve las raíces del actual sistema económico de producción y consumo: el discurso “verde”. No obstante, el autor considera que “el negacionismo no se circunscribe al neoliberalismo, el reformismo no se agota en el conservadurismo y la socialdemocracia, y el cambio de sistema es más amplio que el ecologismo” (2010a:12), por lo que se hablará de los tipos de discurso negacionista, reformista y de cambio de sistema, sin aludir a ideologías.

Contamos con tres visiones mayoritarias sobre el cambio climático y cómo actuar frente a él que se han convertido en discursos muy presentes en los medios de comunicación con potestad para alzarlos o silenciarlos dependiendo de los intereses ideológicos o empresariales a los que esté suscrito cada medio. Aquí reside el origen del cuestionamiento de los fenómenos climáticos porque reconocerlo supone “cuestionar todo un sistema, todo un paradigma, todo un orden mundial, toda una cultura, toda una cosmovisión. En definitiva es reconocer el advenimiento de un cambio potencialmente brusco que desinstala lo establecido. Entonces no es de extrañar ese freno tanto en el ámbito social como en el individual. Y dado que las evidencias científicas son cada vez más contundentes, no es descabellado que se busque desacreditarlas por los resquicios que lo permitan” (Fernández, 2010b: 7). ¿Dónde se hallan las raíces del escepticismo? En Estados Unidos, la primera potencia industrial y económica mundial, también la más contaminante y exportadora del American way of life (Díaz, 2012). En este país la polarización entre creyentes y detractores está fundamentalmente ligada a la ideología y más concretamente al bipartidismo, teniendo como escéptico al Partido Republicano y como defensor del consenso al Partido Demócrata, encarnando el exvicepresidente Al Gore a un “apóstol” del cambio climático gracias a su famoso documental Una verdad incómoda (Díaz, 2012).

Cuestionarse este problema no queda en Estados Unidos relegado exclusivamente a aspectos partidistas, sino que grupos de presión o de interés (detrás de los que se encuentran varias industrias y grandes empresas) presionan a los medios para hacer valer su postura, a veces mediante los think tanks “desarrollan estrategias de difusión continua y contraponen su capacidad persuasiva a la voz mayoritaria de las universidades y a la más específica de la ciencia ambiental, mediante la erosión de su credibilidad” (Oresker y Conway, 2010; Bradley, 2011; citado en Díaz, 2012: 9). No es difícil de imaginar que logren intercalar su discurso escéptico dadas las sinergias empresariales actuales entre grupos mediáticos, empresas de telecomunicaciones, energéticas o bancos.

Algunos elementos añadidos a los argumentos disuasorios del cambio climático se relacionan con que las informaciones sean presentadas desde el sensacionalismo o el alarmismo, la pérdida de sensibilidad social hacia este problema --empañado por la crisis económica--; la percepción social de que las acciones paliativas no son tan necesarias o tan urgentes, entre otros.

Las propuestas de investigadores como Díaz Nosty o Fernández Reyes para resarcir los inconvenientes derivados de la información sobre el calentamiento global las trataremos en el último punto del presente artículo. Antes cabe mencionar que el cambio climático presenta una serie de características propias que potencia su cuestionamiento y que según Meira (2008) son: la dificultad de la población para entender cómo el cambio climático afecta y se proyecta a escala local y lo oportuno o inoportuno de acciones aisladas; su complejidad; sus efectos a largo y medio plazo; ser ubicuo en el espacio; y "la doble cara de la incertidumbre para la ciencia y para la sociedad" (referenciado en Fernández, 2010b: 5). En la literatura científica sobre cambio climático e información son frecuentes las referencias a la incertidumbre, a la necesidad de reducirla y algunos autores ya la presentan como algo distinto para la comunidad científica y para la ciudadanía. La pretensión del artículo es promover un trabajo conjunto entre científicos y periodistas para dar un nuevo enfoque a la incertidumbre en las noticias sobre cambio climático. Es evidente que los climatólogos tienen que reducirla en sus investigaciones pero no eliminarla, por lo menos, no desde un punto de vista comunicativo. Se trataría de dar un nuevo enfoque a la falta de certeza y de hacer comprender a los profesionales de la comunicación y a la opinión pública que el debate no se centra en la veracidad o no del cambio del clima, sino en tomar una salida reformista o una radical para paliarlo (Fernández, 2010a).

Algunos investigadores subrayan que la incertidumbre en el cambio climático existe en cuanto a los detalles, pero que el riesgo que supone este fenómeno reclama medidas radicales (Peter y Heinrich, 2010; citado en Fernández: 2010b). Otros que la incertidumbre es inherente a la investigación científica, pero que en la escena mediática consigue eclipsar una gran atención siendo escenario para albergar distintos significados (Fernández, 2010a). Para Boykoff (2010): "introducir la incertidumbre en el discurso antropogénico del cambio climático, tanto en la ciencia como en los medios, es una estrategia empleada por actores políticos intransigentes para invalidar la preocupación pública por el calentamiento global" (Fernández: 2010b: 5).

En resumen, puede decirse que la incertidumbre del cambio climático se ha interpretado en un único sentido: el de la veracidad o no de este problema ambiental.

La comunidad científica, que en su mayor parte afirma con rotundidad la existencia de un cambio en el sistema climático, se opone a las voces minoritarias que niegan este fenómeno -no sin razón-, a las que los medios de comunicación también han dado cabida en sus informaciones, dando a entender que el disenso en torno a este fenómeno es similar al nivel de consenso. La crítica del “efecto lupa” mediático y para reafirmar que no debe sobreponerse el negacionismo ni el escepticismo frente a una mayoría consensuada, una parte de los científicos creen que no debe mostrarse en las noticias incertidumbre respecto a la crisis del clima.

En esta mezcla de presiones e influencias, gana terreno un desafío especial en la cobertura mediática de la ciencia y la política del cambio climático, junto con muchos factores relacionados, y por tanto requiere un mayor debate: saber tratar adecuadamente la incertidumbre” (Boykoff, 2010, referenciado en Fernández, 2010b: 8).

Basándonos en la afirmación de Boykoff, en el hecho de que la incertidumbre sea el adalid de los negacionistas para crear controversia y su uso desde un punto de vista ideológico, nos parece oportuno redirigir el discurso científico, en torno al consenso del cambio climático, valiéndose del concepto de incertidumbre pero presentándolo desde un nuevo enfoque como el propuesto por la ciencia posnormal. Como señala Carvalho (2010): “las formas de interpretar y reconstruir el discurso de la incertidumbre científica son uno de los indicadores más contundentes de los puntos de vista ideológicos” (referenciado en Fernández, 2010b: 9).

2. REPENSANDO LA RELACIÓN ENTRE INCERTIDUMBRE Y CAMBIO CLIMÁTICO: EL ENFOQUE DE LA CIENCIA POSNORMAL.

El concepto de incertidumbre es definido por el Diccionario de la Real Academia Española (DRAE) como la “falta de certidumbre”. A su vez, la certidumbre como sinónimo de certeza es considerado como “conocimiento seguro y claro de algo; firme adhesión de la mente a algo conocible, sin temor de errar”. Sin embargo, este concepto es percibido con una carga negativa en algunos contextos, siendo a veces confundido con otros términos sustancialmente diferentes, como riesgo o miedo. Esta lacra hace que el fenómeno al cual se asocie genere dudas en el gran público.

Las diferencias entre la incertidumbre científica y la social son explicadas por el periodista Ferrán Puig (2010): “científicamente, es una expresión de error máximo dentro de un rango de probabilidades bien definido. En cambio, la idea popular

es la de que no lo sabemos del todo o no se sabe bien. Ambas expresiones han sido aprovechadas por la maquinaria de negación con gran fruición e intensidad” (citado en Fernández, 2010b: 8).

Proponemos repensar la incertidumbre desde la óptica de la ciencia posnormal de Funtowicz y Ravetz y de otros autores que siguen esta misma línea. El objetivo es que la comunidad científica consciente de la existencia y de la gravedad de los efectos del cambio climático dé un giro a esta expresión para llevársela a su terreno.

Tomando como referencia los planteamientos de Funtowicz y Ravetz (2000) sobre lo que han denominado “ciencia posnormal”, se hace imprescindible recalcar que los problemas ambientales actuales con complejos y globales, fruto de unos sistemas naturales también complejos y dinámicos. Las investigaciones científicas, en estos casos, no están ligadas al descubrimiento de algo concreto ni a la conquista de la naturaleza, sino al manejo de las incertidumbres provocadas por la globalidad y la complejidad de los fenómenos y por la confrontación entre una racionalidad científica basada en la idea de progreso y una nueva racionalidad social crítica con las consecuencias de dicho progreso (Del Moral y Pedregal, 2002).

En este sentido, Funtowicz y Ravetz (2000) proponen distintas estrategias de resolución de problemas, en las que interactúan aspectos epistémicos (conocimiento) y axiológicos (valores). La primera de estas estrategias es la “ciencia aplicada” o la investigación científica convencional basada en experimentos; la segunda sería la “consultoría profesional”, la investigación ligada a un encargo concreto hecho por un agente específico; y, en tercer lugar, la “ciencia posnormal” que aparece porque los nuevos problemas ambientales son globales en escala y de larga duración en su impacto, no son bien comprendidos y la ciencia no puede responder con teorías basadas en experimentos para explicarlos.

Para solucionar la falta de certeza de los fenómenos globales y teniendo en cuenta que su resolución no está ligada a un experimento concreto, la ciencia posnormal propone una “comunidad de pares extendida”, esto es, cuando las decisiones reflejan propósitos en conflicto, la toma de decisiones debe de contar con “todos los que ponen algo en juego” (Funtowicz y Ravetz, 2000), con todos los agentes implicados en el problema.

Rompe con la idea de los expertos como opinión exclusiva, base para la toma de decisiones en la resolución de conflictos, para ampliar la participación en una línea más democrática en cuestiones en las que una pluralidad de perspectivas son legítimas.

Los postulados de la ciencia posnormal recogen, además de la participación ciudadana en la resolución de conflictos, modificaciones en la relación entre hechos y valores, introducir el principio de incertidumbre y los procesos caóticos, un enfoque sistémico y situar a un mismo nivel a los procesos, a las personas y a los productos.

Alcanzar estos logros requiere, entre otros, de los científicos “que no pueden seguir garantizando certidumbres con respecto a los riesgos tecnológicos y ambientales, sino que deben compartir sus dudas con el público” (Del Moral y Pedregal, 2002: 126). Es decir, la inclusión del principio de incertidumbre en el método científico pero también en la comunicación de la ciencia; no reduciendo la incertidumbre a la existencia de un hecho puntual sino explicándola en un sentido amplio, relativo al manejo del problema y a la indeterminación de las formas que adoptará.

Ha de mencionarse que la incertidumbre consta de tres niveles para Funtowicz y Ravetz (2000):

- Técnico: relacionado con la inexactitud de los datos.
- Metodológico: aparece cuando son relevantes aspectos más complejos de la información, que luego requieren de un juicio personal.
- Epistemológico: muestra los límites de la ignorancia.

En este caso se habla de una incertidumbre epistemológica o ética, ya que se ignora qué hechos puntuales y localizados forman parte del fenómeno global. La ciencia se ve limitada por la globalidad de los acontecimientos, mientras que una pluralidad de perspectivas son legítimas.

Por tanto, la incertidumbre no puede desaparecer de la ciencia; los científicos necesitan manejarlas, de su buen control dependerá la calidad de las informaciones; estas últimas constituirán la base de la toma de decisiones. No obstante, la comunidad científica dejará de ser uno de los elementos hegemónicos en los procesos decisorios en los que ahora tienen cabida las esferas políticas, económicas y sociales. Como expone Martín Boada (2000): “se abre un estimulante camino hacia la democratización del conocimiento y se advierte del fin de la verdad científica absoluta” (citado en Fernández, 2009: 57).

En la tarea que nos ocupa, la calidad de la información es vital no solo desde el punto de vista científico sino también del periodístico: la comunicación de estas incertidumbres es clave para su comprensión previa a los procesos de participación. Una buena comunicación de los científicos hacia el público, con los periodistas como posibles intermediarios, se torna imprescindible en la nueva ciencia.

El planteamiento, aplicado al cambio climático, sugiere que la incertidumbre no tiene que reducirse a la veracidad de este fenómeno (hay evidencias científicas suficientes que lo corroboran), sino a la imposibilidad de predecir qué eventos puntuales a corto plazo y de carácter local están influenciados, en mayor o menor medida, por el cambio en el clima. Existen modelizaciones que predicen cuánto dióxido de carbono habrá que reducir cada año para mantener el aumento de la temperatura de la Tierra entre 1,5 y 2 °C, pero lo que hay que remarcar es la idea de un fenómeno complejo y global que requiere de acciones conjuntas tanto para provocarlo como para frenarlo y ese carácter de incertidumbre no le resta importancia al problema, ni cuestiona su veracidad.

3. UN PERIODISMO AMBIENTAL ESPECIALIZADO EN DIVULGACIÓN

Hablar de medio ambiente en los medios de comunicación es hablar de periodismo ambiental como el área encargada de informar sobre la relación entre seres vivos, incluido los seres humanos, y el entorno o del entorno en sí. Para entender las características del periodismo ambiental, dos consideraciones previas son fundamentales: 1) las funciones tradicionalmente atribuidas al periodismo son informar, formar y entretener; 2) el periodismo ambiental está considerado un periodismo especializado.

Los profesionales dedicados a esta área son los encargados de informar sobre cambio climático al público. Por ello, la práctica de un periodismo especializado de base divulgativa y realizado por comunicadores --con suficientes conocimientos en ciencia y en medio ambiente-- se torna imprescindible para una comunicación efectiva del cambio global, sobre todo para contribuir al nuevo enfoque de la incertidumbre.

La especialización en periodismo no depende tanto del canal (prensa, cine, radio, televisión, internet) o de la naturaleza del medio (generalista/especializado, convencional/marginal) como del modelo periodístico que se practique. Para conocer estos modelos habría que revisar la historia del periodismo moderno que estableció Josep María Casasús (1988) (Belenguer, 2003): tras el periodismo "ideológico" practicado en los inicios de esta profesión, se pasó a un ejercicio más informativo en el periodo de entre guerras; pero a partir de la segunda guerra mundial, el periodismo comenzó a ser más explicativo, interpretativo y realizado en profundidad como forma de satisfacer las necesidades del momento. Es entonces cuando vería la luz el periodismo especializado que alumbraría al periodismo científico y al ambiental.

El auge del periodismo especializado, en las décadas de los años 50, 60 y 70 del siglo XX, coincidiría con la preocupación social por el medio ambiente (aparición de ONG conservacionistas, cumbres internacionales que tratan el problema de la disminución de los recursos naturales, informes y libros científicos, catástrofes ambientales) lo que empujará al nacimiento de la especialidad ambiental. En sus orígenes, este se incluía dentro del periodismo científico --de hecho comparten metodología, conocimientos, secciones y profesionales--. Sin embargo, en la actualidad algunos investigadores consideran que las informaciones sobre medio ambiente se han erigido como una especialidad independiente de la científica (Fernández Reyes, 2010c).

Dependientes o autónomos, lo cierto es que las informaciones que tratan sobre una determinada temática no tienen por qué responder a lo que se conoce como periodismo especializado: “una actividad profesional periodística que consiste en informar en profundidad, explicar y divulgar a través de los medios de comunicación sobre áreas determinadas y concretas del conocimiento” (Belenguer, 2003: 51).

La diferencia sustancial entre este periodismo con el considerado no especializado es que rebasa su labor meramente informativa para profundizar en las causas y las consecuencias y para impregnar a los receptores con nuevos conocimientos específicos.

Belenguer (2003) concluyó que la divulgación es su rasgo más definitorio y que aunque se diferencia de la información, ambas son complementarias en el ejercicio periodístico. En palabras de la profesora Carmen Herrero Aguado: “el concepto clave es la divulgación que no consiste en trivializar, resumir o esquematizar, sino saber utilizar un contexto lo más amplio posible” (referenciado en Belenguer, 2003: 50).

Se deduce pues que si bien la divulgación requiere de un periodismo especializado, la especialización no implica necesariamente divulgación, ni que el hecho de escribir sobre una temática específica pueda considerarse especializada. El profesor y periodista Carlos Elías (1999) aclara este último punto en lo que denominó “periodistas acostumbrados” --aquellos encargados de cubrir un área informativa específica y acostumbrados a redactar sobre el tema--; y “periodistas especializados” --quienes manifiestan un interés personal por suplir la carencia de conocimientos sobre el tema del que escriben y divulgan una noticia explicando sus causas y circunstancias--. Por tanto, la especialización requiere de profesionales con conocimientos suficientes y una práctica habitual divulgadora.

La importancia que se le concede a la misión divulgativa dentro del periodismo especializado cobra fuerza en el debate que azota al periodismo ambiental en la

última década. Tomando como referente que la mayoría de la población accede a la problemática ambiental a través de los medios de comunicación y ante la crisis socioecológica en la que nos encontramos inmersos, una parte de los profesionales se plantea si deben de estar comprometidos con esta crisis y tratar de influir en la concienciación y sensibilización ambiental de la opinión pública. La dicotomía entre “objetividad” y “activismo” que Mónica Pérez pusiera de relieve en el I Congreso Nacional de Periodismo Ambiental de 1995: “¿el periodista debe tratar de modificar comportamientos en orden a mejorar el estado del planeta o simplemente difundir información lo más objetivamente posible?” (Fernández Reyes, 2010c: 6), aún no ha quedado resuelta.

Centrándonos en el cambio climático, se hace imprescindible divulgar este fenómeno arrojando luz sobre cómo y por qué se produce, haciendo mención a que la primera causa de este fenómeno global es la acción humana y a que las soluciones también pasan por los seres humanos, tanto en sus actos individuales como en los colectivos, exigiendo una transformación del modelo energético o que se cumplan con los acuerdos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, entre otras iniciativas. También teniendo en cuenta de que no todos los seres humanos contaminamos por igual.

El periodismo y los medios de comunicación como ventanas fundamentales de acceso al mundo, a la ciencia y al medio ambiente tienen que contar con periodistas especializados de pleno derecho, con conocimientos profundos sobre esta problemática y teniendo a la divulgación como una de sus tareas primordiales, que llevarán a cabo de forma complementaria a su misión principal, la informativa.

4. PROPUESTAS PARA UNA NUEVA RELACIÓN ENTRE INCERTIDUMBRE Y CAMBIO CLIMÁTICO

El nuevo enfoque que debería de darse a la incertidumbre en torno al cambio climático, siguiendo los planteamientos de la ciencia posnormal, requiere de un conjunto de acciones complementarias, que abarcan distintos ámbitos y a diversos profesionales. Sus repercusiones no serán inmediatas y habrá que sobreponerse a los obstáculos, pero estamos convencidos de que a medio o largo plazo podrán notarse los efectos. Cabe destacar que una buena divulgación y comprensión de la incertidumbre y del resto de parámetros de la ciencia posnormal, especialmente el de ampliar la participación pública en la toma de decisiones, no solo servirá para contrarrestar el cuestionamiento del cambio climático sino que sus potencialidades se extenderán al resto de conflictos ambientales.

Previo a exponer las propuestas personales para avanzar en este cambio, veamos las sugerencias que han aportado otros investigadores, que actúan como refuerzo. Antes habrá que tener en cuenta los inconvenientes.

El primer gran reto es el de contar con un auténtico periodismo ambiental especializado, tanto en medios generalistas o especialistas como en convencionales o marginales, gestionado por profesionales especializados. En la actualidad, la información ambiental no aparece en la parrilla diaria de periódicos, informativos de radio o de televisión. Una parte de los medios no cuenta con un periodista dedicado a esta temática, ni especializado ni "acostumbrado". Aún así en España contamos con la Asociación de Periodistas de Información Ambiental (APIA) desde 1994, pero están viendo recortados sus espacios desde que se instaurara la crisis económica hace casi un lustro. De igual modo, han visto mermadas sus opciones dado que la recesión financiera se está cebando con el sector periodístico. Según la Asociación de la Prensa de Madrid, 10.000 periodistas se encuentran en paro, han desaparecido periódicos de los kioskos como *Público*; *EFE*, *El País*, *Telemadrid* o *El Mundo* están inmersos en un ERE, y así una larga lista de medios. Esto no quiere decir que no exista un periodismo ambiental de calidad en el Estado español, sino que aún no ha abrazado a todas las cabeceras y, en los últimos años, se está viendo limitado por los argumentos argüidos en líneas anteriores. Por contra, cada vez pueden hallarse más programas formativos, congresos, jornadas... que tratan de aumentar la adquisición de conocimientos medioambientales y científicos para quienes tratan de abrirse camino en el periodismo ambiental.

La segunda gran dificultad está estrechamente relacionada con la primera. Los grupos mediáticos están concentrados en pocas manos, generalmente de grandes corporaciones ajenas al ámbito informativo que buscan la rentabilidad y la defensa de sus intereses. "Los nuevos grupos empresariales mediáticos ejercen una función de control de los poderes públicos y de influencia en la opinión pública. Ante esta realidad, surge la necesidad de espacios mediáticos para la ciudadanía en general y para los excluidos de la sociedad" (Fernández, 2010a). Es clave, por tanto, mantener la pluralidad informativa, la diversidad de medios (públicos, privados, comunitarios, cooperativistas...) y el rigor y la profesionalidad periodística. Esta característica de los mass media hará que las estrategias para relacionar incertidumbre y cambio climático con una visión optimista tengan que sortear los obstáculos y saber acercarse a los distintos medios y a los profesionales.

Respecto a esta cuestión, Reig (1998) ve necesario conocer quién está detrás de los mensajes informativos y sobre qué estructura de poder se sustentan. Carvalho, por su parte, apuesta por una lectura politizada de la ciencia en prensa, es decir, cono-

cer el enfoque político de los artículos científicos para que los receptores hagan una interpretación más crítica (citado en Fernández, 2010a). El discurso del cambio climático está alimentado por otras fuentes (políticas, industriales, normativas...), por lo que los ruidos en la transmisión del conocimiento científico no pueden atribuirse exclusivamente a la escasa especialización de los periodistas ni a los medios donde se publican (Díaz, 2012).

Otro de los frentes abiertos está relacionado con la contradicción que genera en la audiencia adoptar comportamientos proambientales, a los que se le induce desde las noticias sobre medio ambiente, con los discursos pro-consumistas que se engloban en el conjunto del medio de comunicación, principalmente desde la publicidad y los publirreportajes (soportes económicos de los medios) a los que hay que añadir las publicaciones no pagadas sobre la responsabilidad social corporativa de las empresas (Pedro, 2007).

Teniendo presente las carencias, se detallan algunas de las conclusiones extraídas de varias investigaciones. Fernández Reyes (2009) concluyó en su tesis que el periodismo ambiental se dividía en tres vertientes: el "contraambientalista" (que niega la crisis socioecológica); el "ambientalista", que propone medidas reformistas; y el "verde", que plantea un cambio del sistema. Según el autor, el "periodismo verde" es el más "afín" a la ciencia posnormal y asume una función educacional más directa que los otros, además promueve una cultura de la sostenibilidad y evita la publicidad encubierta. No obstante, en su investigación dedujo que la postura reformista es la más representada en los medios españoles, puesto que se asocia a la mayoría ideológica del país.

A pesar de todo, hay que buscar la consecución de nuestro objetivo y trasladar los postulados de la ciencia posnormal relativos a la incertidumbre, especialmente en el cambio climático, a todo tipo de medios sin importar la vertiente periodística que sigan. En principio, no debería de suponer una tarea extremadamente ardua dado que la mayoría se suscriben en el periodismo ambientalista, de carácter reformista.

Es evidente que el periodismo ambiental juega un papel decisivo en la trasmisión de la nueva ciencia y de cara a revertir la concepción de incertidumbre en el cambio global. Cerillo (2008) piensa que la información ambiental va más allá de un área informativa para ser un "punto de vista transversal que nos ofrece una nueva perspectiva y una nueva manera de enfocar la realidad" (citado en Fernández, 2009:15).

En lo que respecta a las noticias sobre cambio climático, "los medios de comunicación se han convertido en los foros donde se negocian los asuntos de interés público, por lo que su papel en la construcción social del cambio climático es clave"

(Alcíbar, 2007: 260, referenciado en Fernández, 2010a: 2). Por ello, las iniciativas se encaminan a:

1. Para abordar la incertidumbre, Del Moral y Pedregal (2002) hablan de un modelo de aprendizaje mutuo entre investigadores, políticos y público que utilice la técnica de modelos en lugar de basarse en predicciones sobre el futuro.
2. La audiencia percibe el cambio del clima como un fenómeno exclusivamente global y no local, por lo que habría que trabajar para vincularlo a la vida cotidiana y por hacer comprensible cómo afecta y cómo se proyecta a escala local. "Lo importante es que se conozca lo que está pasando en nuestro entorno" (Larena, 2009: 44).
3. La responsabilidad de este fenómeno es compartida pero no abstracta. Cada individuo y cada comunidad forma parte del problema. Con lo cual, hay que identificar las responsabilidades individuales y colectivas. Asimismo, la pérdida de equilibrio ambiental no se está produciendo en zonas rurales y menos desarrolladas sino en naciones ricas, donde debe haber respuestas comprometidas de los gobiernos y mayor concienciación de sus habitantes (Díaz, 2012). "El patrón general en los medios de comunicación es atribuir el cambio climático al «Hombre» [...] es decir, que todos, como individuos, somos igual de culpables. Esto supone borrar la relación entre el aumento de gases invernadero y nuestro modelo de desarrollo capitalista basado en la necesidad de maximizar el beneficio a través de una elevada productividad y de un consumo masivo" (Pedro, 2007).
4. Hay que eludir el equilibrio entre las fuentes de información. Los periodistas no pueden otorgar el mismo peso a todas las fuentes porque genera ruido en el público, como expone Fernández Reyes (2010a), diez mil artículos científicos en los que se basa un informe del IPCC no pueden contrastarse con el trabajo de un solo científico. Menos aún si se trata de confrontar el trabajo de un "médico" con el de un "curandero" o "chamán" (Díaz, 2012).
5. La aparición del cambio climático en la prensa está marcada por hitos internacionales como la publicación de los cuatro informes del IPCC, la firma del Protocolo de Kyoto y del Convenio Marco sobre Cambio Climático (UNFCCC), el informe Stern, los efectos del Katrina y la influencia del documental de Al Gore Una verdad incómoda (Fernández, 2010a). Para mejorar la comprensión de este fenómeno no tendría que esperarse

a la celebración de un evento internacional para informar del mismo, sino presentar noticias que hablen de esta cuestión con más asiduidad. Esta propuesta choca de lleno con el ritmo de publicaciones en los medios, ceñidos a la teoría de la Agenda Setting, por la que se establece una agenda de hitos mediáticos.

6. Esta agenda define los temas más populares de cada momento, produciéndose un efecto contagio entre los medios de una misma región y trasladando al público los temas de los que tienen que hablar.
7. Una de las apuestas más interesantes es la relacionada con la “simbiosis” científica entre el mundo académico e investigador del medio ambiente con el de la comunicación, tendente a fijar estrategias para una mayor eficacia comunicativa del cambio climático y una mejor integración de su complejidad (e incertidumbre añadimos) en la sociedad (Díaz, 2012).

Continuando con la iniciativa de simbiosis entre ciencias ambientales y de la comunicación, lo que se pretende con este artículo es que las informaciones sobre cambio climático se impregnen del enfoque que la ciencia posnormal da la incertidumbre, con objeto de reducir su incompreensión y de contrarrestar las voces escépticas que se valen de la falta de certeza para expandir sus argumentos. A pesar de las dificultades que se han mencionado y de argüir algunas posibles mejoras, el trabajo conjunto entre científicos y periodistas es lo que hará factible esta propuesta.

De un lado, los climatólogos y ambientólogos tienen el deber de hacer una divulgación del cambio del clima ganando la batalla al pulso de la incertidumbre. Será más difícil hacer frente a otros argumentos de los lobbies corporativos, pero en cuanto al concepto de incertidumbre, deben de controlar y potenciar su nuevo sentido. Evitar, por tanto, las comunicaciones que hablan de reducirla o las que ni siquiera la mencionan en favor de expandir el término y de aclarar que la incertidumbre está relacionada con aspectos epistemológicos y que lo que se desconoce del cambio climático es lo referente a detalles como qué hechos locales, puntuales, y que ocurrirán a corto plazo, se verán influenciados por el cambio climático, entre otros. Porque a largo plazo hay modelizaciones suficientes para saber qué pasará y también se sabe qué acciones se deberían de poner en marcha.

Si la representación mediática de la ciencia está ideologizada, hay que entrar en ese terreno sin perder de vista la rigurosidad científica. No se trata de usar artimañas ni de mentir al público, sino de diseñar una táctica conducente a instalar en la agenda de los medios una nueva forma de entender la incertidumbre.

Para lograr estos objetivos, que dependerán notablemente del resto de factores positivos y negativos antes reseñados, hay que contar con los científicos sociales, quienes también deben de formar parte de la estrategia y a través de sus investigaciones arrojarán más datos sobre cómo realizar una comunicación efectiva del cambio climático.

Los planes para una comunicación en este sentido tienen que hacerse en una escala cercana, por ejemplo: los científicos de un determinado centro de investigación o de una universidad tienen que ponerse de acuerdo en cómo plantear la incertidumbre del cambio climático y cómo transmitirlo a los medios locales. Para el diseño de esta estrategia es preciso contar con periodistas y divulgadores científicos que trabajen en las áreas de comunicación y de divulgación de los centros investigadores para un acercamiento más factible. En la elaboración de este programa, deben incluirse investigaciones realizadas en los propios centros, ejemplos de cómo afecta o podría afectar a nivel local el cambio climático y, por supuesto, medidas paliativas a nivel individual y como sociedad. Remarcar que la participación ciudadana es vital en la propuesta de planes de adaptación y de mitigación en contextos locales, y como demandantes de cambios o de reformas a las administraciones públicas. En general, ampliar la participación social en la resolución de conflictos ambientales es una máxima que se debe perseguir.

Acciones recurrentes que suelen plantear los gabinetes de prensa son las de concertar entrevistas de expertos locales en clima; promover encuentros, desayunos informativos, seminarios, jornadas... con los periodistas; y todo lo que sea necesario y esté dentro de sus funciones y de los recursos de los que disponen para avivar las noticias sobre el cambio climático.

No obstante, el destinatario final de los mensajes es la sociedad en sí misma y la extensa variedad de personas que la conforman. Llegar a todos es el objetivo prioritario, pero dado que los periodistas son los primeros receptores habrá que amoldar las comunicaciones a su público y a sus niveles socioeconómicos y culturales. Al hacerse vía comunicación de masas, debe ir dirigido a una audiencia masiva.

La diversificación de estrategias también tiene que contemplar el canal de transmisión. Así, no pueden obviarse imágenes para televisión; fotografía o infografías para prensa o internet... sobre los efectos de los gases invernadero. Tampoco la naturaleza de los medios: si son públicos, privados, comunitarios; si son generalistas o especializados, convencionales o marginales; su ámbito de difusión (nacional, local, regional), etcétera. Para cada tipo habrá que remendar los planes de comunicación. Es evidente que una revista de temática científica contará con espacios y

profesionales más accesibles. Será más complicado en los que se posicionan en el discurso contraambientalista, pero hay que tratar con ellos.

En cuanto a los periodistas que desarrollan su labor en los medios, es importante su motivación personal por adquirir conocimientos nuevos e investigar sobre estas preocupaciones. Esta voluntad individual puede minimizar los obstáculos en su trabajo como el hecho de no poder dedicarse con plenitud a temas científicos-ambientales, no disponer de espacios suficientes, etcétera. Aún así es recomendable que no decaigan en su empeño por informar sobre cuestiones ambientales y que perciban a los científicos como fuentes fiables con las que pueden contar para informar, no como expertos alejados de gran público.

En conclusión, la propuesta del artículo es tomar nuevas directrices en base a los resultados que han aportado investigaciones en el terreno de la información y del cambio climático, en concreto las relativas al principio de incertidumbre. Los planteamientos de la nueva ciencia, como la ciencia posnormal de Funtowicz y Ravetz que reclama un buen manejo y difusión de la incertidumbre y la extensión de la participación social en la toma de decisiones se erigen como apuestas imprescindibles a divulgar: 1) ante cualquier conflicto ambiental; 2) para romper con la visión dicotómica entre naturaleza y cultura instalada en el pensamiento popular; y 3) para gestionar el medio ambiente basándose en procesos más democráticos en los que los participantes comprendan los hechos desde los puntos de vista económico, político, científico, social...

El periodismo ambiental es la principal herramienta para la transmisión de estas ideas. Un ejercicio periodístico especializado con profesionales entendidos en la materia y una vocación divulgadora es la mejor de las apuestas. Sin embargo, este clase de periodismo no se encuentra en todos los medios, por lo que son los científicos en materia climática y los sociales que estudian el campo ambiental y el comunicativo quienes tienen que trazar estrategias, a nivel local, para empapar a los periodistas del nuevo enfoque de la incertidumbre. Para el diseño de un plan de comunicación es necesario que cuenten con periodistas de gabinete de prensa y con divulgadores científicos. El objetivo es contrarrestar la percepción social negativa de incertidumbre en torno al cambio climático, reformulando positivamente este concepto y neutralizar a las voces minoritarias que niegan o dudan de la existencia de este fenómeno, incluso del consenso alcanzado en la comunidad científica. Hay otras barreras a superar, por eso no debe tomarse esta como la única estrategia a seguir sino como parte de un conjunto más amplio.

Ante todo se trata de una voluntad personal, tanto de expertos como de informadores, que debe traspasar las fronteras individuales y extenderse hacia las comunidades que forman.

BIBLIOGRAFÍA

- Alcíbar, M. (2007). "Una aproximación a la construcción social del cambio climático en An inconvenient truth", en VV.AA: Cultura verde volumen 1. Ecología, cultura y comunicación (pp. 261-284). Sevilla: Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.
- Belenguer, M. (2003). "Información y divulgación científica: Dos conceptos paralelos y complementarios en el periodismo científico". Estudios sobre el mensaje periodístico, (9), 43-53. Madrid.
- Boykoff, M. (2010). "El caso del cambio climático. los medios y la comunicación científica", en el curso virtual "Comunicación y Cambio Climático", Universidad de Málaga.
- Bradley, R. (2011). Global warming and political intimidation: How politicians cracked down on scientists as the earth heated up. Amherst: University of Massachusetts Press.
- Carvalho, A. (2010). "Culturas ideológicas y discursos de los medios sobre conocimiento científico. Relectura de noticias sobre cambio climático", en el curso virtual "Comunicación y Cambio Climático", Universidad de Málaga.
- Casasús, J. (1998). Iniciación a la periodística: Manual de comunicación escrita y redacción periodística informativa. Barcelona: Teide.
- Cerillo, A. (2008) (coord.): El periodismo ambiental. Barcelona: Fundación Gas Natural.
- Del Moral, L. y Pedregal, B. (2002). "Nuevos planteamientos científicos y participación ciudadana en la resolución de conflictos ambientales" en Doc. Anàl de Geogr. 41. Barcelona.
- Díaz Nosty, B. (2012). "Polarización política y agenda mediática en Estados Unidos: La estrategia interdisciplinar en el abordaje del cambio climático". Ponencia en el "III Congreso Nacional AE-IC, Comunicación y Riesgo", Tarragona.
- Elías, C. (1999). "Periodistas especializados y acostumbrados: La divulgación de la ciencia". Revista Latina de Comunicación Social (20), 8. Tenerife.

- Fernández Reyes, R. (2009). El cambio climático en editoriales de prensa. Ecología política y periodismo ambiental: una propuesta de herramienta de análisis. Tesis doctoral no publicada, Universidad Pablo de Olavide, Sevilla.
- (2010a). "Irrupción mediática y representación ideológica del cambio climático en España". Contribuciones a las Ciencias Sociales. www.eumed.net/rev/cccss/10/
- (2010b). "Reconocimiento y cuestionamiento mediático del cambio climático en España". Contribuciones a las Ciencias Sociales. www.eumed.net/rev/cccss/10/
- (2010c). "La sostenibilidad: una nueva etapa en el periodismo ambiental y en el periodismo en general". DELOS: Desarrollo Local Sostenible, 3(8), 2. www.eumed.net/rev/delos/08
- Funtowicz, S. y Ravetz, J. (2000). La ciencia posnormal. La ciencia con la gente. Barcelona: Icaria.
- Giddens, A. (1998). The Third Way. The Renewal of Social Democracy. Cambridge: Polity Press. [trad. cast. La tercera vía. Barcelona: Paidós, 1999].
- Herrero Aguado, C. (1997). "Tratamiento y estilos del periodismo especializado" en Esteve, F. (coord.), Estudios sobre información periodística especializada. (pp. 71-82). Valencia: Fundación Universitaria San Pablo- CEU.
- Larena, A. (2009) (coord.): Guía para periodistas sobre cambio climático y negociación internacional. Secretaría de Estado de Cambio Climático del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Madrid.
- Meira, P. (2002). "Problemas ambientales globales y educación ambiental: Una aproximación desde las representaciones sociales del cambio climático" en Campillo, M. (coord.): El papel de la educación ambiental en la pedagogía social. Murcia: DM.
- Meira, P. (2008). Comunicar el cambio climático. Escenario social y líneas de acción. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.
- Oresker, N. y Erik, C. (2010). Marchants of doubt. How a handful of scientists obscured the truth on issues from tobacco smoke to global warming. Nueva York: Bloomsbury Press.
- O'Riordan, T. y Jordan, A. (1995). "El principio de precaución en la política ambiental contemporánea". Environmental Values, 4(3), 191-212. Norwich.
- Pedro, J. (2007, 31 de agosto). "Cambio climático, comunicación y mercado". Rebelión. Madrid.

- Pérez, M. (1996). "Visión internacional del periodismo ambiental" en "I Congreso Nacional De Periodismo Ambiental, 1995. Asociación de Periodistas de Información Ambiental". Madrid.
- Peter, H. y Heinrichs, H. (2010). "Legitimación retórica de la política climática. El cambio climático en los medios alemanes". Ponencia en el curso virtual "Comunicación y Cambio Climático", Universidad de Málaga.
- Puig, F. (2010). "Por qué usted, probablemente, no se lo cree". Centro Nacional De Educación Ambiental, http://www.magrama.gob.es/es/ceneam/articulos-de-opinion/2010_11ferran_tcm7-141855.pdf.
- Reig, R. (1998). "Medios de comunicación y poder en España. Prensa, radio, televisión y mundo editorial". Barcelona: Paidós Papeles De Comunicación 21.
- Riechmann, J. (2008). "Hemos de vivir de otra manera" en Riechmann, J. (coord.): ¿En qué estamos fallando? Cambio social para ecologizar el mundo. Barcelona: Icaria.
- Velázquez de Castro, F. (2005). "Cambio climático y protocolo de Kioto. Ciencia y estrategias: compromisos para España". Revista española de salud pública, 79(2), 191-201. Madrid.