

Comunicación, controversias e incertidumbres frente al consenso científico acerca del Cambio Climático

José-Luis Piñuel-Raigada / Gemma Teso-Alonso /
James Painter / Anabela Carvalho / Mercedes
Pardo-Buendía / Asunción Lera-St.-Clair

Edición a cargo de

José-Luis Piñuel-Raigada
Juan-Carlos Águila-Coghlan
Gemma Teso-Alonso
Miguel Vicente-Mariño
Juan-Antonio Gaitán-Moya

Cuadernos Artesanos de Latina / 30



Universidad
de La Laguna



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA



Sociedad Latina de
Comunicación Social

Cuadernos Artesanos de Latina - Comité Científico

Presidencia: José Luis Piñuel Raigada (UCM)

Secretaría: Concha Mateos (URJC)

- Bernardo Díaz Nosty (Universidad de Málaga, UMA)
- Carlos Elías (Universidad Carlos III de Madrid, UC3M)
- Javier Marzal (Universidad Jaume I, UJI)
- Juan José Igartua (Universidad de Salamanca, USAL)
- Julio Montero (Universidad Complutense de Madrid, UCM)
- María Luisa Humanes (Universidad Rey Juan Carlos, URJC)
- Miguel Vicente (Universidad de Valladolid, UVA)
- Miquel Rodrigo Alsina (Universidad Pompeu Fabra, UPF)
- Núria Almiron (Universidad Pompeu Fabra, UPF)
- Ramón Reig (Universidad de Sevilla, US)
- Ramón Zallo (Universidad del País Vasco, UPV-EHU)
- Victoria Tur (Universidad de Alicante, UA)

* Queda expresamente autorizada la reproducción total o parcial de los textos publicados en este libro, en cualquier formato o soporte imaginables, salvo por explícita voluntad en contra del autor o autora o en caso de ediciones con ánimo de lucro. Las publicaciones donde se incluyan textos de esta publicación serán ediciones no comerciales y han de estar igualmente acogidas a Creative Commons. Se hará constar esta licencia y el carácter no venal de la publicación.

* La responsabilidad de cada texto es de su autor o autora.

Comunicación, controversias e incertidumbres frente al consenso científico acerca del Cambio Climático

Cuadernos Artesanos de Latina / 30



*30° - Comunicación, controversias e incertidumbres frente al
consenso científico acerca del Cambio Climático*

José Luis Piñuel Raigada *et al.*

Precio social: 6,65 € / Precio librería: 9,50 €

Editores: Concha Mateos Martín y Alberto Ardèvol Abreu

Diseño: Juan Manuel Álvarez

Ilustración de portada: Fragmento del cuadro “Mujer con jarrón”, de
Murrieta Minauro, 2004 (México)

Imprime y **distribuye**: F. Drago. Andocopias S. L.

c/ La Hornera, 41. La Laguna. Tenerife.

Teléfono: 922 250 554 | fotocopiasdrago@telefonica.net

Edita: Sociedad Latina de Comunicación Social – edición no venal
- La Laguna (Tenerife), 2012 – Creative Commons

(<http://www.revistalatinacs.org/12SLCS/portada2012.html>)

(<http://www.revistalatinacs.org/067/cuadernos/artesanos.html#30>)

Protocolo de envío de manuscritos con destino a C.A.L.:

<http://www.revistalatinacs.org/067/cuadernos/protocolo.html>

ISBN – 13: 978-84-15698-01-2

ISBN – 10: 84-15698-01-1

D.L.: TF-823-2012

ÍNDICE

- Prólogo: **José Luis Piñuel Raigada**..... 7
1. Los temas de referencia abordados en las noticias de los informativos televisivos en España con ocasión de las cumbres del Cambio Climático en Cancún y Durban
José Luis Piñuel Raigada y Gemma Teso Alonso..... 11
2. Comunicar incertidumbres: los escépticos del clima en los medios internacionales
James Painter..... 53
3. Cambio climático, medios de comunicación y la paradoja del conocimiento y la inacción
Anabela Carvalho..... 81
4. Más allá del clima: el Cambio Climático, como riesgo socio-natural
Mercedes Pardo Buendía 107
5. Cambio climático, incertidumbre y seguridad humana
Asunción Lera St. Clair 123



Prólogo

José Luis Piñuel Raigada

EL LIBRO que aquí se entrega, en versión bilingüe castellano e inglés, recoge las intervenciones habidas –y posteriormente re-escritas para esta edición– que fueron presentadas en el panel titulado “Comunicación, controversias e incertidumbres frente al consenso científico acerca del Cambio Climático”, de la Sección Temática de *Teorías y métodos de investigación en comunicación*, dentro del III Congreso Internacional de la Asociación Española de Investigadores en Comunicación (AE-IC) que bajo el lema *Comunicación y riesgo* se celebró en Tarragona del 18 al 20 de enero de 2012.

Las invitaciones cursadas para participar en este panel, su financiación y su grabación en vídeo, realizada por jóvenes estudiantes del IES “Pere Martell” de Tarragona, fueron posibles gracias a la cooperación aportada por el Grupo MDSCS de la Universidad Complutense de Madrid, responsable del Proyecto I+D+i Ref. CSO2010-16936COMU, titulado *El discurso hegemónico de los Media sobre el "Cambio Climático" (Riesgo, incertidumbre y conflicto) y prueba experimental con discursos alternativos entre jóvenes*. Así como su edición ha sido también posible gracias a la colaboración entre este grupo de investigación y la editora de “Cuadernos Artesanos de Latina”, la cual desde el primer momento mostró interés por brindar a la comunidad científica una edición bilingüe de los textos que integran este volumen.

El objeto de este panel fue la presentación, análisis y discusión de aquellos aspectos técnicos, sociales y culturales que, acerca del Cambio Climático, han recibido atención de los medios de comunicación por constituirse en temas de la agenda de actualidad. Y esto ocurre con ocasión de las reuniones periódicas de las conocidas *Cumbres Mundiales* sobre el Cambio Climático auspiciadas por las Naciones Unidas cada año, pero también con ocasión de la publicación de los informes del IPCC (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático de las Naciones Unidas) que aspiran a fijar el consenso científico y reducir las controversias que con frecuencia los medios alimentan cuando aparecen emergencias medioambientales y socioeconómicas vinculadas al proceso de calentamiento global del planeta como consecuencia de la emisión de GEI (gases de efecto invernadero) provocada por el descontrolado consumo energético de nuestro sistema productivo vigente. Reunir a científicos de renombre en estos campos, permitió promover un debate de alto nivel acerca de este proceso, sus implicaciones y consecuencias, pero sobre todo acerca de los discursos mediáticos que lo traen a colación cuando se ocupan de dar cuenta de actuaciones y proyectos políticos, económicos y sociales que se promueven para darle respuesta.

En este volumen se ofrecen pues los textos que fueron grabados en el curso del panel a que hemos hecho referencia, revisados después y re-escritos por sus autores, y precedidos de una introducción que, firmada por José Luis Piñuel y Gemma Teso, brinda un resumen de los datos empíricos extraídos del análisis de contenido temático de los informativos de la TV en España correspondientes a la cobertura mediática de las Cumbres de Cancún y de Durban, y una reflexión general sobre ese proceso, objeto de discusión en los textos de los autores invitados del Panel.

El autor del primer texto que sigue a esa introducción de Piñuel y Teso, es **JAMES PAINTER**, desde 1992 Jefe de la BBC para América Latina y Jefe de la oficina de la BBC en Miami. Actualmente forma parte del *Reuters Institute for the Study of Journalism* de la Universidad de Oxford. Su área de investigación es la comunicación de los medios sobre el Cambio Climático y el impacto del calentamiento global en el desarrollo de los países. Es autor de varios libros sobre Cambio

Climático, los últimos de los cuáles son *Summoned by Science* (2010) que analiza en profundidad la cobertura periodística de la cumbre del CC en Copenhague, y *Poles Apart – The international reporting of climate scepticism*, publicado en noviembre de 2011.

A continuación se ofrece el texto de **ANABELA CARVALHO** (PhD, *University College* de Londres), Profesora del Departamento de Ciencias de la Comunicación de la Universidad de *Minho*, Portugal, y miembro de la *Communication and Society Research Center*. Su investigación se centra en medio ambiente y comunicación de la ciencia con un énfasis particular en el Cambio Climático. Es la editora de *Comunicación sobre el Cambio Climático: discursos, mediaciones y percepciones* (2009) y hasta 2010 fue Presidente de la sección de ECREA “Comunicación, Ciencia y Medio Ambiente”, siendo actualmente vicepresidenta. Es también editor asociado de *Comunicación Ambiental: un diario de la Naturaleza y la Cultura* (2011).

MERCEDES PARDO BUENDÍA es la autora del tercer texto del panel. Socióloga y Coordinadora de la elaboración del programa de investigación para la creación del Instituto de Investigación en Cambio Climático, dependiente de Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino, es Presidenta del Comité Español de Investigación en Cambio Global, CEICAG. Actualmente es Catedrática de Sociología del Cambio Climático de la Universidad Carlos III de Madrid.

Finalmente, **ASUNCIÓN LERA ST. CLAIR**, la autora del cuarto y último texto, es filósofa y socióloga, y es directora de investigación del Centro Internacional de Estudios del Medio Ambiente y Cambio Climático en Oslo (CICERO), Investigador asociado del Instituto Chr. Michelsens (CMI) y catedrática de Sociología en la Universidad de Bergen, Noruega (*on leave*). Fue directora científica del Programa de Estudios de Pobreza, CROP, uno de los programas del Consejo Internacional de las Ciencias Sociales (ISSC). St. Clair es también presidente de la Asociación Internacional en Ética del Desarrollo (IDEA) y miembro de otras organizaciones nacionales e internacionales y de consejos editoriales. Así mismo ha sido uno de los autores principales (*Lead Author*) del AR5 del IPCC, Grupo II en impactos, adaptación y vulnerabilidad. Su trabajo es interdisciplinario y multidisciplinario, enfocado en cuestiones éticas y en la

problemática de procesos de formación de conocimiento en relación a la pobreza, el cambio climático y el desarrollo. Ha publicado recientemente en las revistas de *Global Governance*, *Global Social Policy*, *Globalizations and Global Ethics*. Entre sus últimas publicaciones están: la monografía *Global Poverty, Ethics, and Human Rights: The Role of Multilateral Institutions* (en coautoría con Desmond McNeill), *Development Ethics: A Reader*, con Des Gasper (eds.), London: Ashgate. 2010. *Climate Change, Ethics and Human Security*, con Karen O'Brien y Berit Kristoffersen (eds.) Cambridge University Press (2010), con las contribuciones en este volumen: "Climate Change and Poverty: The Responsibility to Protect"; "The Framing of Climate Change: Why it Matters" and "Towards a New Type of Science for Climate Change".

Espero finalmente que la lectura de estos textos que constituyen el volumen que aquí se presenta en versión inglés y castellano contribuya a fijar criterios válidos para contextualizar los discursos mediáticos que acompañan la cobertura informativa del acontecer en curso en torno al Cambio Climático.

Madrid, junio de 2012



Los temas de referencia abordados en las noticias de los informativos televisivos en España con ocasión de las cumbres del Cambio Climático en Cancún y Durban

**José Luis Piñuel Raigada
Gemma Teso Alonso**

Antecedentes

EL 11 DE DICIEMBRE de 1997, se firmó en Kioto, Japón, el llamado “Protocolo de Kioto”, que establecía los compromisos que debían asumir los países para controlar las emisiones de CO₂ y demás gases de efecto invernadero, supuestamente responsables del incremento de la temperatura en el planeta. Si 84 países firmaron el acuerdo, otros países, entre ellos Estados Unidos, China y el propio Japón, declinaron hacerlo hasta no tener claros los compromisos y las normas que regían los acuerdos. A partir de allí, se han celebrado cada año convenciones y cumbres para discutir los asuntos

relacionados con el Cambio Climático y tratar de llegar a compromisos vinculantes por los países de las Naciones Unidas, con el objeto de progresar en la adopción de medidas que ayudasen a mitigar los peligros causados por la emisión y acumulación de gases nocivos en la atmósfera. Siendo la producción y acumulación de gases un problema eminentemente técnico-científico, no está de ninguna manera desvinculado con la apreciación que los ciudadanos del mundo puedan tener del problema, para los que la principal fuente de información son los noticiarios, especialmente los de televisión, que han mostrado tener el mayor impacto a la hora de formar opinión pública sobre un tema.

Metodología

Para conocer más en detalle acerca del papel de la televisión y el tratamiento que en ella se hace del tema del Cambio Climático, se hizo una monitorización de los canales de televisión españoles que mencionaron el tema de la Cumbre del Cambio Climático de Cancún y Durban en sus noticiarios. Las noticias seleccionadas fueron grabadas y analizadas a través de un Análisis de Contenido, para lo cual se confeccionó un Protocolo de Análisis que consideró entre otros aspectos, una clasificación de las noticias en 10 temas relacionados con: condiciones ambientales, acceso o aprovechamiento de recursos naturales, sostenimiento de la biodiversidad, acontecimientos de la naturaleza con efectos catastróficos, desastres derivados de intervenciones humanas sobre el territorio, incertidumbres y miedos que dificultan proyectos de futuro sobre previsiones y cambios naturales, proyectos y actuaciones frente a riesgos ambientales, proyectos y actuaciones frente a riesgos de conflictos y confrontaciones sociales, y proyectos y actuaciones de educación medioambiental.

Resultados

El análisis arrojó que más del 60 % de las noticias que cubrían la Cumbre de Cancún, y más de una tercera parte de las noticias que cubrieron Durban, versaron sobre proyectos y actuaciones frente a riesgos ambientales, que fue uno de los temas considerados en la clasificación. Otros temas importantes en los cuáles los noticiarios de televisión pusieron énfasis al tratar la cumbre de Cancún fueron los

relacionados con las incertidumbres y miedos que dificultan proyectos de futuro sobre previsiones y cambios naturales y los relacionados con proyectos y actuaciones de educación medioambiental, como por ejemplo la educación para el consumo responsable, para el ahorro energético, tratamiento de residuos, etc. Pero en la Cumbre de Durban, los temas que ocuparon el segundo y el tercer rango de frecuencias fueron los referidos a condiciones ambientales y su calidad para la existencia, y la ocurrencia de desastres naturales provocados por intervenciones humanas sobre la naturaleza.

Los temas de agenda en los medios

En lo que respecta a la tematización de las agendas de la actualidad habría que considerar algunos antecedentes. En primer lugar, resulta necesario mencionar la denominada Agenda pública de los medios (MCS). El concepto de “establecimiento de la agenda pública” (McCombs y Shaw, 1972) se relaciona con una estrategia de los medios por la que se contribuye a establecer la naturaleza y jerarquía pública de los temas de importancia social tratados en los mismos, mediante su circulación, difusión y discusión pública. Así, la constitución de la agenda temática se basa en la percepción que tiene el sujeto del estado de la opinión pública: lo determinante es la importancia que el individuo cree que los demás atribuyen al tema, como apunta Noelle Neumann (1974).

El concepto de “establecimiento de la agenda” sintetiza gran número de los esfuerzos teóricos que han tratado de describir la influencia o efectos que la instrumentación de los MCS procura en las audiencias. Más allá de las teorías que hacen depender la eventual influencia de los Media en las condiciones o disposiciones psicosociales que presenta el sujeto en el momento de la exposición (por ejemplo teorías del uso y la gratificación emocional en Katz, Blumler y Gurevitch, 1973), la agenda temática fundamenta la capacidad de los medios para modelar las actitudes en el hecho de que estas actitudes aún no se hayan constituido como tales en los individuos. Según David H. Weaver (1981), la confirmación de la hipótesis de la agenda se producirá sobre todo en el caso de los temas sin opción personal de contraste.

La existencia del proceso de tematización, llevado a cabo por la comunicación pública, presupone que éste se realice mediante aquellos criterios de selección que Luhmann, N. (1998) denominara “reglas de atención”. La existencia de estas reglas, previas a la tematización, permite afirmar a este autor que los individuos, a pesar de sus posibles preferencias, tan sólo pueden optar entre las selecciones temáticas previamente establecidas por los medios de comunicación de masas: en sus planteamientos, Luhmann propone una nueva concepción de la opinión pública entendida como estructura temática que intenta reducir la complejidad en una sociedad de “complejidad estructural”, la nuestra. Asimismo, este proceso de tematización resulta sólo viable en la medida en que aparecen en los medios los mismos temas (acumulación); que se produce la convergencia de estos temas en distintos medios (consonancia); y que su “omnipresencia” genera un clima de opinión (cfr. todo ello en Neumann, 1980). Así, los temas más referidos, de audiencia más masiva y que ocupan más tiempos y espacios de los media (p.e. de la televisión, o de la prensa), son los que ofrecen la posibilidad de una dieta expositiva más sistemática (cultivo) y que más pueden contribuir a crear una visión limitada del mundo (cfr. a este respecto, Gerbner, 1976): compartiendo imágenes, expectativas, definiciones, interpretaciones, valores.

Actualmente existe gran consenso sobre la escisión entre la opinión pública instaurada en torno a la certidumbre/incertidumbre sobre el riesgo planetario del CC. Tal como cita Carvalho, A. (2009), al analizar los marcos establecidos por un gran número de periódicos y agencias de noticias americanos respecto a la ciencia del cambio climático entre marzo de 2003 y febrero de 2004 (Antilla, 2005), se hace evidente el contraste entre el creciente consenso en la comunidad científica y la imagen de controversia o incertidumbre generada por los medios debido a la enorme atención prestada a unos cuantos “escépticos” del clima.

“Los medios de comunicación –dice Carbalho– son elementos clave en la mediación de las “relaciones de definición” (Beck, 1992) entre las esferas científica, pública y política. La noción de ciencia como una “torre de marfil”, exenta de la exposición y del debate públicos, es cada vez más inadecuada. Puesto que

nuestra “sociedad de riesgo” (Beck, 1992) genera nuevos problemas que requieren una interpretación científica, pero que nos afectan a todos, a la ciencia se le pide que “salga a la calle” y sea la base de las decisiones políticas. Los políticos suelen esperar que los científicos proporcionen respuestas a los problemas que se debaten en los medios de comunicación y en otros escenarios públicos, y realizan toda una variedad de usos públicos de la ciencia para legitimar la acción o la inacción. El conocimiento científico también es utilizado por un gran número de actores sociales, entre los que se incluyen las empresas y los activistas, para justificar programas concretos. Conforme se van estableciendo nuevos vínculos entre ciudadanos, científicos, políticos y profesionales de los medios de comunicación, el anclaje de la ciencia y la política se ha vuelto cada vez más público y la ciencia se ha visto expuesta a la crítica, la refutación y la deconstrucción”

Un estado de cosas como el descrito por Carvalho, es el que justifica abordar un asunto como el que nos ocupa: “Los temas de referencia abordados en las noticias de los informativos televisivos en España sobre las últimas cumbres del Cambio Climático”, dentro del proyecto I+D ref. CSO2010-19636, titulado “El discurso hegemónico de los Media sobre el "Cambio Climático" (Riesgo, Incertidumbre y Conflicto) y prueba experimental con discursos alternativos entre jóvenes”, bajo la dirección de José Luis Piñuel como Investigador Principal.

Antecedentes sobre las cumbres del cambio climático

Hace más de 20 años que la Comunidad Científica Internacional alcanzó un consenso generalizado sobre la existencia del Cambio Climático y el origen antropogénico del mismo, causado por altas concentraciones en la atmósfera de gases de efecto invernadero (GEI). En noviembre de 1990, 700 científicos de diversas disciplinas se dieron cita en la primera Conferencia mundial del Clima en Génova. Allí revisaron el primer Informe emitido por el IPCC (Panel Intergubernamental del Cambio Climático de las Naciones Unidas). Después de esta revisión, realizaron una declaración científica en la que ponían de manifiesto el claro consenso científico sobre las

estimaciones relativas al incremento de la temperatura del planeta en el siglo XXI. En el mismo comunicado, urgen a los países a actuar de forma inmediata para controlar el riesgo del cambio climático.

En junio de 1992 se celebró la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro. Por primera vez, los políticos representantes de 160 países firmaron el documento de la Convención Marco de la ONU sobre Cambio Climático (UNECCC) en el que se comprometían a fijar una Agenda política para combatir el Calentamiento Global. El artículo 2 del citado documento, reclamaba una estabilización de la concentración de gases GEI en la atmósfera a un nivel que pueda prevenir el peligro de la interferencia humana en el sistema climático. En el artículo 4, acuerdan celebrar conferencias posteriores y la Cumbre del Clima en 1997 en Kioto, Japón. Y desde Kioto hasta Cancún, pasando por Buenos Aires, Nairobi, Bali y Copenhague, las cumbres de los representantes de los Gobierno del mundo auspiciados por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático consideran un objetivo prioritario lo que el eminente Sociólogo francés Edgar Morin denomina una Eco-política planetaria. “... Esta política debe enunciar las normas para preservar las biodiversidades y los bosques, reducir las agriculturas y ganaderías industrializadas que contaminan los suelos, las aguas y los alimentos, proteger los cultivos de subsistencia y proponer respuestas al calentamiento global”¹. Y en este sentido, la cumbre de Copenhague celebrada del 7 al 18 de diciembre de 2009 tenía el ambicioso objetivo de establecer un futuro acuerdo mundial de reducción de emisiones de gases GEI (especialmente el CO₂), sustituyendo al Protocolo de Kioto a partir del 2013. Con 119 Jefes de Estado, 193 países participantes y 5.000 periodistas acreditados de todo el mundo, las expectativas sobre esta cumbre eran enormes. Durante la Cumbre y ante la complejidad de las negociaciones en medio de una crisis económica mundial que condicionaba los compromisos económicos de los estados para invertir en las acciones necesarias para mitigar el cambio climático, las negociaciones quedaron divididas entre los países desarrollados y aquellos en vías de desarrollo. China y EEUU fueron finalmente los únicos protagonistas del acuerdo, a pesar de las

¹ Edgar Morin (2011): *La vía para el futuro de la Humanidad*. Espasa Libros, S.L.U., pág. 82

decenas de países que participaron, lo que provocó el malestar de muchas naciones por la existencia de reuniones privadas impulsadas por EEUU al margen de la ONU. Ante la reducción de emisiones anunciada por Obama, comprometiéndose a emitir un 17% menos de gases GEI respecto al año 2005 (solo un 4% menos que en 1990, año de referencia establecido en el Protocolo de Kioto), la Unión Europea consideró que esta reducción de las emisiones era insuficiente, pues Europa se comprometió a hacerlo en un 20% respecto a 1990, ampliable a un 30%. China se comprometió a reducir hasta un 45% sus emisiones por unidad de PIB en 2020 con respecto a 2005, dejando claro que su compromiso era voluntario. Durante los últimos días de negociaciones, muchos puntos quedaron abiertos. Mientras los días pasaban, los negociadores seguían discutiendo el procedimiento, las formas y los tecnicismos, y seguían sin aparecer datos con cifras concretas sobre los recortes de emisiones, la temperatura considerada aceptable para el año 2100 o la factura del cambio climático en los países pobres. Tampoco se avanzó sobre las fórmulas concretas de financiación de estas medidas, aunque la Secretaria de Estado de EEUU, afirmó que se sumaría al fondo a largo plazo para los países pobres con 70.000 millones de euros al año a partir de 2020, declaración que permitió avanzar en las negociaciones, aunque aseguró que sólo lo harían si se daba un acuerdo transparente de China, que se niega a que la ONU audite sus emisiones.

Los temas de la referencia en la cobertura de la TV española sobre las cumbres de Cancún y Durban

En el protocolo de análisis aplicado a las 170 piezas recogidas de los telediarios españoles que durante la cumbre de Cancún se emitieron para cubrir el evento, y a las 140 piezas recogidas de los telediarios españoles durante la cumbre de Durban, se consideraron dos tipos de procedimientos: uno el de transcripción literal de textos y de *palabras claves* que aparecen literalmente en las frases que son pronunciadas para presentar la secuencia informativa (ya sea en off, o ante la cámara por el presentador) y que exige posterior codificación para la explotación de datos; y el otro tipo de procedimiento, el de la clasificación, mediante codificación previa, de las referencias que cada secuencia de una pieza de análisis ofrece a juicio del analista,

atendiendo a su contenido. Este es el procedimiento que nos ha brindado los resultados y comentarios para la discusión, que ofrecemos en esta exposición.

Contextualización del procedimiento de análisis temático

En las instrucciones que los analistas recibieron para proceder al análisis de cada una de las piezas del corpus², se establecieron cinco etapas y, por consiguiente, cinco capítulos de variables que se correspondían con:

- Análisis de *identificación* de la pieza (con variables para n° de registro, Nombre de la cadena y del telediario, Tipo según categorías formales procedentes de su escaleta de realización y de producción, Fecha, Duración, Dimensiones, etc.)
- Análisis del *OFF*, centrado en la cumplimentación de categorías para las referencias de las secuencias en tanto que variables del discurso hablado sin visualización de quien lo pronuncia.
- Análisis de *TOTALES*, es decir de aquellos discursos que pronuncia un *Personaje* al que se le concede la palabra dentro de una pieza de la unidad de análisis, ya sea constituyendo una breve secuencia, ya sea una secuencia más larga con preguntas y respuestas, es decir, una *Entrevista* que le hace el presentador, o el corresponsal o el enviado especial. Como puede haber varios *TOTALES* (las entrevistas se asimilan al mismo criterio de análisis), el analista debía dedicar a cada uno de ellos, con un máximo de tres *TOTALES* (“Análisis de Total 1”, “Análisis del Total 2”, y “Análisis del Total 3”), etc. una hoja de cálculo, dentro de la ficha Excel utilizada para recoger los datos.
- Análisis de *Imágenes*, para recoger los datos más relevantes sobre el discurso que brindan aquellas secuencias de imágenes que constituyen lo que se denominan “*COLAS*” porque acompañan al *OFF* que se emite en directo, y aquellas otras secuencias que acompañan el discurso de las piezas pertenecientes a la misma unidad de análisis. Y finalmente
- Análisis denominado “*FINAL*” tras el cual, el archivo Excel que sirvió como ficha de análisis termina con una última hoja

² El protocolo diseñado para el análisis de contenido de los informativos de TV es descrito con detalle por Teso Alonso, Gemma y Águila Coghlan, J.C. (2011)

que permite concluir el análisis fijando la atención en el desenlace narrativo de la unidad de análisis.

En cada una de estas etapas se procedía de una manera similar, que puede resumirse así:

- 1°. Elegir el *Tema* que mejor pueda representar el contenido del discurso
- 2°. Consignar el *Modo* en que es pronunciado este discurso, cuyas categorías varían si el discurso es el de OFF, el de los TOTALES, el de IMÁGENES, o el de FINAL o DESENLACE narrativo
- 3°. Especificar la categoría de *Emisor*, el cual varía según niveles de la enunciación y que se considerarán enseguida.
- 4°. Señalar aquello que es presentado por el discurso, primero en el OFF, después en los TOTALES si los hubiera, y a continuación por el discurso de las IMÁGENES y por el DESENLACE narrativo.
- 5°. Especificar aquello acerca de lo cual SE DICE, SE HACE o se representa lo que ACONTECE en cada forma de discurso.
- 6°. Consignar los personajes aludidos en el discurso cuyas categorías resultan de componer la combinación de dos variables: una, en calidad de qué se presenta el personaje con relación al riesgo del CC, y la otra, referente al rol social por el que el mismo personaje es identificado.

El tema para representar el contenido del discurso

Nos planteamos aquí la consignación de categorías para temas concernidos en los respectivos discursos, y su percepción por las audiencias, eligiendo de este repertorio de 10, la categoría temática que corresponda según que el contenido del discurso aparezca como más relevante y tenga que ver con:

1. Condiciones ambientales (p.ej. temperatura, calidad del aire, de la luz, etc.)

2. Acceso o aprovechamiento de recursos naturales (p.ej. agua, alimentos, fuentes energéticas, etc.).
3. Sostenimiento de la biodiversidad (p.ej. equilibrio ecológico de la reproducción de especies, pandemias y morbilidad, etc.)
4. Acontecimientos de la naturaleza con efectos catastróficos (p.ej. terremotos, inundaciones, sequías, huracanes, etc.)
5. Desastres derivados de intervenciones humanas sobre el territorio (p.ej. sobrexplotación de recursos naturales, contaminación, agresiones a los ecosistemas, deforestaciones, desertización, etc.)
6. Desastres derivados de movimientos y confrontaciones sociales (p.ej. migraciones, guerras, devastaciones, etc.)
7. Incertidumbres y miedos que dificultan proyectos de futuro sobre previsiones y cambios naturales (p.ej. controversias climáticas, ecológicas, etc.)
8. Proyectos y actuaciones —oficiales o espontáneas— frente a riesgos ambientales (p.ej. energías renovables, cultivos ecológicos, ahorro energético, reciclaje de residuos, control de emisiones GEI, etc.)
9. Proyectos y actuaciones frente a riesgos de conflictos y confrontaciones sociales (p.ej. movimientos pacifistas, de solidaridad, etc.)
10. Proyectos y actuaciones de educación medioambiental (p.ej. educación para el consumo responsable, para el ahorro energético, tratamiento de residuos, etc.).

El modo en que es pronunciado este discurso

Para consignar el Modo en que es pronunciado este discurso, las categorías varían si el discurso es el de off, el de los TOTALES, el de IMÁGENES, o el de FINAL o DESENLACE narrativo. Así, si *aseverando* su contenido, *cuestionándolo*, o de forma *difícil de especificar*,

para el OFF. Si *expresando conformidad, enfrentamiento, o sin comprometer postura* alguna, por los personajes que aparecen, en el caso de los TOTALES. Si mostrando a través de las IMÁGENES, respecto al off de las secuencias, una función que puede ser la de *confirmar*, o bien la de *contradecir*, o bien *sin poder ser identificada esa función* respecto del OFF. E igualmente tomando en consideración si las IMÁGENES muestran categorías que en términos generales pueden referirse a las amenazas del Cambio Climático remitiendo a los “*Temores, peligros o riesgos*” derivados, o remitiendo a los *Conflictos en torno a las reacciones con que se enfrenta*. Y caso de que no se representasen ni amenazas ni conflictos, si la referencia al Cambio Climático estaba orientada por “*Otras alternativas*”. Finalmente, si se aprecian alternativas más generales que permitan concluir el relato, ya sea *planteando una solución*, o si aceptando un Impasse (sin solución) o *sin planteamiento siquiera de problemas*. Pero si se plantean soluciones, consignando si estas remiten a *Interacciones en el Sistema Social*, o a *Interacciones Comunicativas*, o a *Interacciones con el entorno*. Y si se plantea, en cambio, un Impasse (sin solución), si los marcos a los que remiten las responsabilidades de ese impasse, atañen a *Responsabilidades en el Sistema Social*, a *Responsabilidades en los Sistemas de Comunicación*, o a una *Insostenibilidad propia del entorno*.

La categoría de emisor, según niveles de la enunciación

Antes de comenzar a describir este bloque del protocolo, conviene recordar las palabras de González Requena, J. (1988) cuando expresa:

“Todo discurso habla sobre algo –su hipotético referente–, pero puede ser concebido, también como la palabra de alguien –de aquel, precisamente, que toma la palabra–. .../... El discurso televisivo, dada su gran complejidad, debe ser entendido como un macro discurso constituido por múltiples discursos de grado inferior y de características muy variadas”.

Este concepto de macro discurso nos lleva a establecer diferentes niveles de enunciación.

- En el *primer nivel* identificamos a quien nos habla o interpela de forma directa, que podemos identificar como los emisores del mensaje, es decir aquellos quienes elaboran la información de forma más o menos directa, y que a su vez pueden aludir a

otros agentes/sujetos/actores y atribuirles o no un discurso, siendo “aludidos o referidos”. Y en nuestro protocolo se han considerado los siguientes posibles emisores que, para el caso de sólo un discurso icónico o de IMÁGENES, vendrían hipostasiados por el género de amenazas que las imágenes transmiten a propósito del Cambio Climático:

CUADRO 1. Primer nivel de enunciación

Emisores para el Off	Emisores para TOTALES	Amenazas exhibidas por las IMÁGENES
1. Una voz de la cadena 2. Una Voz del reportero 3. Una Voz Presentador 4. Una Voz de Corresponsal 5. Una Voz de Enviado especial	1. Afectados y/ víctimas 2. Testigo 3. Experto - Científico - Técnico 4. Políticos concernidos 5. Inculpadados 6. Activistas 7. Entidades sociales 8. Otros.	1. Temores, peligros, riesgos derivados 2. Conflictos en las reacciones con que se enfrenta 3. Otras alternativas

- En el *segundo nivel* encontramos a los aludidos desde el primer nivel, quienes han sido clasificados en función del rol que desempeñan como actores implicados en el relato informativo. Para identificar numéricamente las posibles categorías de los aludidos en el discurso, se ha procedido a elaborar un repertorio mediante la combinación de dos variables: una, en calidad de qué se presenta el personaje con relación al riesgo del CC, pudiendo existir seis variantes: víctima, inculpadado, testigo, perito, negacionista o reclamante ante el riesgo. La otra variable corresponde al rol social por el que el mismo personaje es identificado, pudiendo existir ocho variantes: periodista, político, activista, empresario, científico, ciudadano, gobierno o experto en el fenómeno del CC. He aquí el cuadro al que da origen las posibles combinaciones realizadas:

CUADRO 2. Segundo nivel de enunciación

	Roles sociales							
Ante el riesgo	Periodista	Político	Activistas	Empresario	Científico.	Ciudadano o Población	Gobierno o Estado	Experto
Víctima	01	02	03	04	05	06	07	08
Testigo.	09	10	11	12	13	14	15	16
Inculpado	17	18	19	20	21	22	23	24
Perito	25	26	27	28	29	30	31	32
Negacionista	33	34	35	36	37	38	39	40
Reclamante	41	42	43	44	45	46	47	48

Como las casillas han sido numeradas a partir de la combinación de los roles sociales de los aludidos con la atribución de funciones narrativas en relación al tema de agenda del discurso, se podrá interpretar que estos códigos corresponden a las siguientes categorías de aludidos:

CUADRO 3. Categorías de “aludidos”

Periodista Víctima	Político Víctima	Activista Víctima	Empresario Víctima	Científico Víctima	Ciudadano Víctima	Gobierno Víctima	Experto Víctima
Periodista Testigo	Político Testigo	Activista Testigo	Empresario Testigo	Científico Testigo	Ciudadano Testigo	Gobierno Testigo	Experto Testigo
Periodista Inculpado	Político Inculpado	Activista Inculpado	Empresario Inculpado	Científico Inculpado	Ciudadano Inculpado	Gobierno Inculpado	Experto Inculpado
Periodista Perito	Político Perito	Activista Perito	Empresario Perito	Científico Perito	Ciudadano Perito	Gobierno Perito	Experto Perito
Periodista Negacionista	Político Negacionista	Activista Negacionista	Empresario Negacionista	Científico Negacionista	Ciudadano Negacionista	Gobierno Negacionista	Experto Negacionista
Periodista Reclamante	Político Reclamante	Activista Reclamante	Empresario Reclamante	Científico Reclamante	Ciudadano Reclamante	Gobierno Reclamante	Experto Reclamante

- En el *tercer nivel* nos encontramos a aquellos a los que el principal enunciador les da la palabra dentro del relato informativo, bien sea mediante una entrevista en directo, o bien extrayendo un fragmento de sus declaraciones a la cámara para incluirlo como “TOTAL” dentro de la noticia. Y para

consignarlos mediante categorías, sirven las mencionadas en el cuadro anterior, pero añadiendo en cada caso su identidad.

- Por último, en el *cuarto nivel*, nos encontramos con los aludidos desde el tercer nivel, es decir, aquellos a los que se refieren los entrevistados por los periodistas, sirviendo igualmente los códigos mencionados y añadiendo igualmente su identidad, si así consta en el discurso.

Aquello a propósito de lo cual gira el discurso de los ACTORES del relato

Una vez identificado el tema de referencia y la postura adoptada respecto al mismo, tanto para el primer nivel de la enunciación como para el tercer nivel, hemos prestado atención a lo que se oye decir por quienes hablan tanto en la voz en OFF, como en los TOTALES.

Haciendo referencia, en este caso, a las incertidumbres del cambio climático, el que habla puede referirse a “algo que se dice”, “algo que se hace” o “algo que ocurre” en relación a este tema. Llegados a este punto, la confección de este apartado del protocolo aprovecha el conocimiento extraído de la experimentación llevada a cabo por el grupo MDCS en su proyecto I+D anterior dedicado a la investigación sobre “El discurso hegemónico sobre la verdad y la comunicación en la autorreferencia mediática en prensa” (Piñuel Raigada J.L. y Gaitán Moya J.A. 2010) y el esquema general para abordarlo se muestra en el CUADRO 4.

Aquello a propósito de lo cual las IMÁGENES cumplen una función en el discurso

Nos centramos ahora en el análisis de las imágenes visuales que han sido empleadas en la elaboración del discurso. Si en primer lugar las identificamos en relación al repertorio de los diez temas de referencia establecidos en el protocolo, a continuación se fija la atención en la relación que guarda el contenido mostrado por la imagen con el discurso de la voz en OFF. Lo habitual es encontrar una complementariedad o confirmación, pero en significativos casos encontramos contradicciones. La pregunta que plantea el protocolo al analista que visiona las imágenes es la siguiente: “Sobre la categoría temática (nº: 1...10) el segmento de IMÁGENES muestra: ...”. En el

CUADRO 5 se muestra el esquema para el análisis del discurso icónico.

CUADRO 4. Esquema para el procedimiento en el análisis de la enunciación

1.1.1. Para el análisis del OFF: "SOBRE la categoría temática (nº: 1...10) en el Off se oye decir...				
<ul style="list-style-type: none"> ○ aseverando ○ cuestionando ○ sin especificar cómo 				
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border-left: 2px solid blue; height: 100px; margin-right: 10px;"></div> <div style="background-color: #f8d7da; padding: 5px;"> <p>1.1.2. Para el análisis de los TOTALES</p> <p>En el TOTAL (Nombre del declarante), sobre la categoría temática (nº: 1 ... 10) el declarante expresa:</p> <p>.....</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ conformidad ○ enfrentamiento ○ sin comprometer postura alguna </div> </div>				
Se oye decir al Emisor	Expresa el declarante	Algo que...	Acerca de...	Aludiendo a:
1	1	...Algo que SE DICE	... acerca de lo que SE DICE	01 ... 48
2	/.		... acerca de lo que ACONTECE	01 ... 48
3	8		... acerca de lo que SE HACE	01 ... 48
4			... (sin especificar acerca de qué)	01 ... 48
1	1	...Algo que SE HACE	... (sin especificar acerca de qué)	01 ... 48
2	/.		... acerca de lo que SE DICE	01 ... 48
3	8		... acerca de lo que ACONTECE	01 ... 48
4			... acerca de lo que SE HACE	01 ... 48
1	1	...Algo que OCURRE	... (sin especificar acerca de qué)	01 ... 48
2	/.		... acerca de lo que SE DICE	01 ... 48
3	8		... acerca de lo que SE HACE	01 ... 48
4			... acerca de lo que ACONTECE	01 48

CUADRO 5. Esquema para el procedimiento de análisis del discurso icónico

Sobre la categoría temática (nº:1...10) el segmento de IMÁGENES muestra: ..		
Contenido Imagen	Función respecto al OFF	Aludiendo a:
.....Temores, peligros riesgos	... Complementando, ...	01 ... 48
	.. Confirmando....	01 ... 48
	... Contradiendo	01 ... 48
	... sin poder identificar	01 ... 48
.....Conflictos en las reacciones	... Complementando, ...	01 ... 48
	.. Confirmando....	01 ... 48
	... Contradiendo	01 ... 48
	... sin poder identificar	01 ... 48
.....Normalidad	... Complementando, ...	01 ... 48
	.. Confirmando....	01 ... 48
	... Contradiendo	01 ... 48
	... sin poder identificar	01.... 48

El desenlace narrativo o conclusiones del registro del discurso audiovisual

Para finalizar el procedimiento de registro de datos en el análisis de contenido, se repara en las propuestas que plantean los diferentes actores del discurso como posibles soluciones ante el conflicto global provocado por el riesgo del Cambio Climático. Para cada unidad de análisis, se identifican las tres posibles variables de desenlace:

- Se plantea solución
- Impasse (sin solución)
- Sin planteamiento de problema o conflicto.

En el caso de *plantearse una solución*, es necesario que quede registrada en una sola frase clara que nos permita remitirla a los marcos fundamentales basados en:

- Interacciones en el Sistema Social
- Interacciones Comunicativas
- Interacciones con el entorno

En el caso de que *se plantee un Impasse* sin solución, identificamos los marcos fundamentales a los que remiten las responsabilidades de un impasse, o una ausencia de soluciones:

- Responsabilidades en el Sistema Social
- Responsabilidades en los Sistemas de Comunicación
- Insostenibilidad propia del entorno

La “Tematización” del riesgo de Cambio Climático en la cobertura informativa por TV de las cumbres de Cancún y Durban

Se han citado anteriormente las 10 categorías temáticas conforme a las cuáles codificar las referencias al Cambio Climático en los informativos de TV, pero aún no hemos expuesto los criterios adoptados para elaborar su clasificación. Hagámoslo ahora brevemente, antes de ofrecer algunos datos relevantes procedentes del análisis de las referencias temáticas de la cobertura de los informativos sobre las cumbres de Cancún y Durban.

Esferas de incertidumbre y provisión de respuestas ante las quiebras del acontecer

Las acciones planificables por el sujeto se integran en esquemas de comportamiento cuya ejecución, rutinaria o no, cuenta con marcos espacio-temporales en su previsión, y cualquier trasgresión de estos marcos provoca un suceso inesperado o extraordinario. Los “caparzones de la existencia” (Moles, A. *Psicología del espacio*, Aguilera, Madrid, 1972) o esferas del entorno vivido, en las que mejor puede el sujeto evitar la quiebra del curso del acontecer, son aquellas sobre las que más fácilmente puede ejercer personalmente su dominio cognitivo y efectivo, con menor coste generalizado, e imponiendo un orden espacial y temporal más seguro. Si este orden no es mantenido, el sujeto estará “a merced de los acontecimientos” es decir, a merced de que el curso previsto de su actividad se interrumpa, se malogre, e

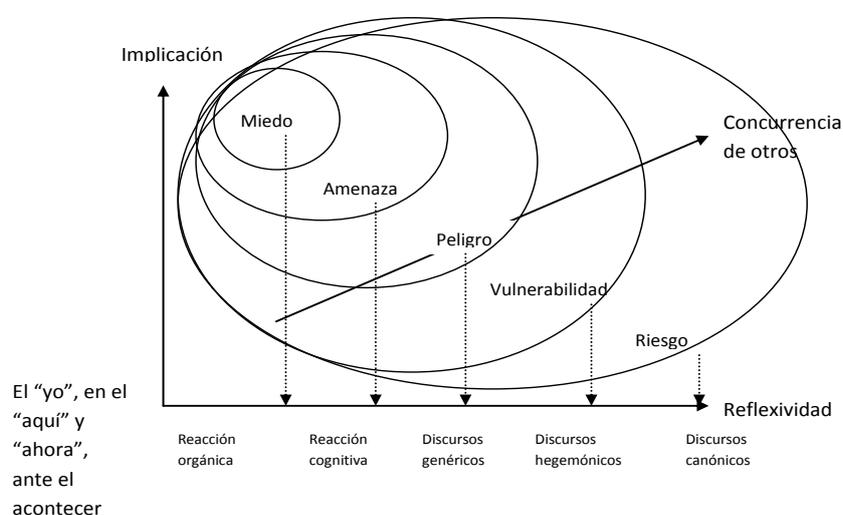
incluso se tenga que posponer. Por esta razón el orden que se trata de imponer cognitiva y efectivamente sobre los entornos espacio-temporales, se convierte en una resistencia al cambio imprevisto, es decir, en una imposición de rutinas.

La imposición de rutinas y la resistencia al cambio, manteniendo la vigilancia de los entornos donde deba desarrollarse la propia actividad, se debilitan cuando el dominio cognitivo y efectivo del entorno espacio-temporal va siendo menor, porque aumenta la extensión de los entornos, la duración de las actividades a ser realizadas (o su dilación a un plazo determinado) y la presencia de “otros” interviniendo en el curso del acontecer. En tales circunstancias el sujeto se ve obligado a evitar las quiebras del acontecer tratando de prevenirlo en aquellos entornos más alejados de su capacidad de control. Es obvio que el sujeto no puede lograrlo si no está a su alcance, y es el dominio social de existencia, en continuo cambio, el que va proporcionando recursos sociales de gestión de los entornos espacio-temporales donde las costumbres van consolidando rutinas y previsiones sociales contra las quiebras del curso del acontecer (Piñuel, J.L. 2008).

Las quiebras del acontecer se perciben de forma distinta dependiendo de los márgenes entre los cuáles se sitúan sus previsiones. Si los márgenes son extremos, desaparece la percepción de amenazas o de riesgos asociados a las quiebras del acontecer; si el sujeto se sitúa en un margen intermedio de previsión, las quiebras del acontecer se perciben como amenazas o como riesgos a los que el sujeto se enfrenta. Y aquí radica la fuente de incertidumbres para las meta-representaciones de los discursos, sean o no vigentes, que circulan por las redes interpersonales y sociales de relaciones entre los sujetos. Ahora bien, el sujeto siempre se sitúa dentro de unos márgenes de previsión conforme a diferentes grados de la intensidad con que experimenta la implicación personal frente al acontecer, y conforme a diferentes intervalos o dilaciones de reflexividad entre los estímulos y las reacciones que pone en juego. (Ver Figura 1. *Caparazones de incertidumbre y provisión de respuestas ante las quiebras del acontecer*). En esta figura, el punto de origen es el “yo” en el “aquí” y “ahora” ante las quiebras del acontecer que comprometen diferentes tipos de reacciones del sujeto. La urgencia de estas reacciones

adquiere diferente naturaleza en función de la intensidad con que se desencadenan y en función de la complejidad con que se emprenden. Cuanto más inmediata es la urgencia de la reacción, menor es la complejidad, y a la inversa, cuanto mayor es la complejidad en la construcción de la respuesta, menos urgente aparece la reacción. De lo contrario, estaríamos condenados a no poder reaccionar ante los acontecimientos si el mayor grado de complejidad se correspondiese con la mayor urgencia.

Figura 1: Caparazones de incertidumbre y provisión de respuestas ante las quiebras del acontecer



Por tanto, en la Figura 1 hemos convenido en establecer la “urgencia” y la “complejidad” con esta relación inversa, recurriendo a las nociones de “implicación” y “reflexividad”. Cuando la “urgencia” en la reacción no procede de un capital cognitivo que se mantiene consciente, sino de una reacción orgánica inconsciente, no hablamos de “amenaza” sino de “miedo”, reacción emocional que sólo experimentan aquellos seres vivos, como los mamíferos, cuyo desarrollo cerebral (presencia del sistema límbico) ya dispone de ajustes de comportamiento instintivos (llamados “pautas fijas de acción” comunes a la especie) que a diferencia de otros seres vivos con pautas fijas de acción heredadas, ya involucran emociones. Las emociones sirven precisamente para mejorar las reacciones orgánicas de urgencia con descargas de sustancias neurotransmisoras como las endorfinas. Más allá de la percepción de “amenazas”, el capital cognitivo necesario para construir respuestas del sujeto, según el esquema de la Figura 1, adquiere mayor complejidad, que procede de

las mediaciones interpuestas entre la reacción y la respuesta del sujeto, entre el organismo y la construcción social del comportamiento. Así, un “peligro” se percibe cuando en el capital cognitivo se dispone de “discursos genéricos” que categorizan los rasgos asociados a situaciones no suficientemente previstas (por ejemplo, las reacciones culturales frente a emergencias climáticas, como las sequías).

Históricamente hay discursos disponibles que se imponen de forma hegemónica, unas veces como consecuencia de ideologías dominantes, otras veces como consecuencia de hábitos culturales que terminan extendiéndose en el ámbito de los grupos humanos, etc. Cuando algún discurso se hace hegemónico, las previsiones asociadas a las quiebras del acontecer sirven para confirmar alguna “vulnerabilidad” a la que conviene prestar atención prioritaria con el objeto de evitar “riesgos”, los cuáles ya sólo se sustancian si el discurso hegemónico se convierte en un “discurso canónico”, o ejemplar, al cual la sociedad debería plegarse mediante la adopción de determinados protocolos de previsión o afrontamiento. Por ejemplo, *Una verdad incómoda* de Al Gore, ha sido un discurso genérico audiovisual que consiguió su hegemonía social con el Oscar de Hollywood y logró su canonicidad científica en la 27ª reunión del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) reunida el año 2007 en Valencia. En todos estos intervalos de menor a mayor complejidad, interviene una mediación creciente de procesos previos de comunicación, de interacciones sociales recursivas que imponen mayores plazos de tiempo entre la implicación y la reflexividad y que provocan dilaciones superiores de respuesta, cada vez menos inmediata. En consecuencia, la “conurrencia de otras personas” necesariamente indispensables para llegar a la percepción y previsión de “riesgos” aumenta considerablemente tal y como queda consignado en la Figura 1. La implicación, por consiguiente, decrece a medida que aumenta la reflexividad de las mediaciones y la necesaria concurrencia de otras personas, grupos, instituciones, formaciones sociales, etc. E inversamente, la reflexividad de las mediaciones resulta menor, mientras la urgencia de la implicación sea mayor. Finalmente debemos añadir que estos nuevos “caparazones de incertidumbre” se tornan en “caparazones de supervivencia” que, en nuestro dominio

social de existencia, se asemejan a las capas de una cebolla o de una alcachofa: puede sentirse “miedo” sin percibir una “amenaza”, ni “peligro”, ni “vulnerabilidad” ni “riesgo”; pero no se puede reflexionar sobre “riesgos” que no contengan en su génesis hétéro-referencias a la “vulnerabilidad”, auto-referencias al “peligro”, percepciones de “amenazas” y reacciones emocionales de “miedo”.

Figura 2. Comparaciones de aprendizaje de rutinas: superación de dependencias y adquisición de autonomía



Es obvio que los MCM logran intervenir tanto más sobre la imposición de discursos hegemónicos (construyendo la imagen de la “vulnerabilidad”) y de discursos canónicos (contribuyendo a establecer protocolos de afrontamiento frente a los “riesgos”), cuanta más referencias al “peligro” proponen y cuantas más percepciones de “amenazas” representan en sus relatos, hasta provocar las reacciones originarias de “miedo” en aquellas personas más desvalidas ante la complejidad de los discursos, como es el caso de los niños. Es ilustrativa, a este respecto, la pregunta que un niño le hacía a su padre tras haber visto un reportaje sobre el “cambio climático”: “Papá, ¿es verdad que nos vamos a morir quemados por el calor?”

El capital cognitivo disponible no está desligado de su momento histórico. Este capital cognitivo es provisto por los esquemas de actuación aprendidos por la interacción con otros sujetos, según diversas rutinas desarrolladas en un entorno históricamente cambiante a través de una lenta y compleja evolución

de los hábitat, desde la vida en naturaleza hasta la urbanización actual; y una lenta y compleja evolución también de los intervalos temporales que las medidas del tiempo han ido haciendo posible, desde la recursividad del día y las estaciones, hasta los relojes atómicos de la actualidad. También culturas diferentes en un mismo momento temporal, proveen diferentes respuestas que son habilitadas para actividades similares, sean del tipo que sean, y también es cambiante la adquisición histórica de tales rutinas a lo largo de la vida del sujeto, el cual comienza por aprender, primero, rutinas asociadas a funciones corporales (control de esfínteres, ritmos biológicos de alimentación, actividad y descanso, destrezas posturales y habilidades motoras, etc.) y posteriormente rutinas asociadas a lugares, tiempos y escenas que pueden hacerse presentes en esquemas de interacción que el niño aprende a anticipar cuando reconoce a un personaje; o viceversa, personajes que pueden hacerse presentes en la mente del niño cuando reconoce un esquema de interacción vinculado a un lugar, a un tiempo o a una escena, etc.; y así sucesivamente, hasta adquirir destrezas rutinarias de actuación vinculadas a la construcción de la propia identidad y diferencia y, finalmente, al desempeño de papeles sociales (Cfr. Piñuel J. L. y Lozano A. Carlos. *Ensayo general sobre la comunicación*, Capítulo 3, Paidós, Barcelona, 2006). Podría, pues, representarse también un esquema de “caparazones de aprendizaje” partiendo de un origen situado en los límites de la corporalidad y de la inmediatez de respuestas reflejas, hasta alcanzar, en sucesivas capas concéntricas, caparazones referidos a escenarios comunitarios y al desempeño de papeles de actuación prescritos para ser interpretados en escenarios institucionales. En la Figura 2 se representa la sucesión de estos caparazones tomando como origen el primigenio y escaso capital genético de respuestas a estímulos del entorno y contemplando la adquisición de rutinas, desde las más rígidas y limitadas (asociadas a respuestas orgánicas), hasta las más variables y flexibles (vinculadas a la competencia y legitimación social). En esta figura se representa la relación que puede establecerse entre rigidez y variabilidad de las rutinas que integran el capital disponible por los sujetos para situarse en los caparazones espaciales y temporales anteriormente mencionados. Si estas rutinas se quiebran cuando el sujeto se dispone a ejecutarlas, se provocan percepciones y apreciaciones del acontecer que desestabilizan su comportamiento.

Frente a estas quiebras, el margen de previsión y recuperación de estabilidad depende del capital disponible. Si este capital es sólo genético (por ejemplo, los arcos reflejos) las rutinas y la recuperación de estabilidad son muy rígidas y limitadas (por ejemplo, el aprendizaje por acondicionamiento). A medida que las rutinas se hacen más flexibles y variadas requieren forzosamente que sobre el capital genético se vayan incorporando aprendizajes de:

- a) Esquemas de interacción (por ejemplo, demandas e imitaciones de refuerzo en la gestualidad infantil);
- b) Prácticas expresivas vinculadas a escenarios comunitarios (por ejemplo, jergas asociadas a juegos o al trato con los iguales en la adolescencia);
- c) Prácticas sociales basadas en el desempeño de roles (por ejemplo, fórmulas de tratamiento vinculadas a jerarquías, como en el ejército); y, finalmente,
- d) Protocolos de legitimación social en prácticas institucionales. Por ejemplo, las formalidades prescritas (como el “compromiso de fidelidad” en las bodas) para la legítima ejecución de ceremonias (como en los casamientos de muchas religiones) que adquieren por ello una validez ritual que desaparece si la ceremonia fracasa por fallos de protocolo.

Es sabido que si las rutinas consisten en respuestas orgánicas motoras, sus quiebras adquieren una resolución satisfactoria para el sujeto a medida que éste generaliza o especializa la respuesta distanciándose de los estímulos y, gracias al refuerzo (positivo o negativo), si consolida la innovación que supone el acondicionamiento. Esto ocurre en la primera infancia (primeros seis meses de vida) y el sujeto muestra una dependencia orgánica en su aprendizaje. Cuando el bebé comienza a desarrollar esquemas de interacción, progresa en su autonomía orgánica pero muestra una dependencia nueva de los entornos donde su interacción se lleva a cabo: hogar, jardín de infancia, etc. Con el lento aprendizaje de la expresión oral (por ejemplo, turnos de palabra) y posteriormente de la expresión escrita (por ejemplo, reconocimiento de sí mismo al firmar un texto) el sujeto adquiere la capacidad de constituirse en “sujeto de la enunciación”, desprendiéndose de la dependencia de las acciones en curso; para el adolescente, las quiebras entre discurso y

acontecer atañen a la verdad/falsedad (v.g. lo que se dice de lo que ocurre), a lo bueno/malo (v.g. lo que conviene hacer tras lo que se dice) y a lo atractivo/repulsivo (v.g. cómo se dice lo que se hace). A partir de entonces el aprendizaje social de rutinas para afrontar las quiebras del acontecer, se efectúa por la mediación de discursos socialmente disponibles que se van haciendo hegemónicos, en unos casos y, finalmente, canónicos. A este resultado, históricamente siempre en proceso de cambio, contribuyen poderosamente los MCM. La práctica social del periodismo, de la que no pueden prescindir los MCM, es la que aporta mayor capital social de conocimientos y competencias en sus discursos, para el aprendizaje permanente que el sujeto efectúa con el fin de desenvolverse en el medio social.

Hemos ilustrado hasta aquí cómo el aprendizaje social provee al sujeto de los recursos cognitivos (conocimientos) o las habilidades (competencias) que le permitirán desenvolverse en el medio social. La vida social, no se olvide, se estructura de acuerdo a interacciones que históricamente se han pautado en forma de reglas no escritas (cultura) que dan lugar a costumbres y hábitos sociales más o menos cambiantes. La práctica social del periodismo brinda recursos y habilidades de enculturización y socialización, para desenvolverse en el medio social y afrontar la incertidumbre de las quiebras del acontecer. Una de las preocupaciones más reiteradas por todas aquellas voces que más oportunidades tienen de exhibirse en el proscenio de la actualidad, brindado por los MCM, es la incertidumbre, la inseguridad que se ha ido incorporando a la cultura de los ciudadanos a partir de la escenificación permanente del riesgo creada por los propios medios masivos de comunicación. En el contexto de la sociedad de la información, paradigma de nuestro tiempo, los ciudadanos están permanentemente expuestos a un gran volumen de información en el que destaca la ofrecida por los medios, proclives a enfatizar situaciones de inseguridad y riesgo, hechos violentos y catástrofes. Tal acumulación de información mediática contribuye a construir socialmente un discurso esencial sobre la incertidumbre, que los ciudadanos perciben como la realidad social fundamental, generando con ello una cultura de inseguridad y temor que es necesario analizar. En este contexto, nuestro propósito es establecer una relación entre los discursos de los medios y los

procesos de construcción social de la incertidumbre en torno a las quiebras del acontecer. Hoy día, gran parte de la actividad que desarrollamos, la programamos contando con la información que brindan los MCM. Sobre la base de esta información, uno puede ajustarse a las previsiones de la actividad, rutinaria o no, cuando el acontecer es el esperado; y si el acontecer discurre conforme a lo esperado, se reafirma la certidumbre del conocimiento. Por el contrario, la incertidumbre comienza cuando el acontecer es inesperado o ignorado en las agendas mediáticas, y si por ello se quiebran las previsiones, la situación obliga entonces a reajustar la actividad. Es pues de gran importancia tematizar conforme a los presupuestos descritos, las referencias al Cambio Climático que nos ocupan ahora.

Discurso televisivo y quiebras del acontecer referidas al Cambio Climático

Las categorías temáticas ante el Cambio Climático que hemos utilizado en el análisis de las referencias en la cobertura televisiva de las Cumbres de Cancún y Durban, pueden verse justificadas según esferas espaciotemporales de existencia y provisión de rutinas de superación que se muestran en el CUADRO 6.

La primera columna de ese CUADRO 6 establece tres ámbitos iniciales de interacción: el de las Provisiones sociales frente al entorno, que el Sistema Social [SS] condiciona de manera permanente, tanto a corto, como a medio y largo plazo); el de las Quiebras del Acontecer procedentes del entorno o sistema ecológico [SE] en que se habita y que pueden surgir en la naturaleza de forma inmediata, o derivar de intervenciones humanas ejercitadas sobre el propio territorio, o de movimientos que sin ser dirigidos al territorio, lo alteran indirectamente; y finalmente el ámbito de la Previsión de Actuaciones anticipando proyectos que nunca serían posibles sin mediar un Sistema de Comunicación [SC] que los de a conocer y los prescriba, y que pueden precaver contra incertidumbres y miedos inmediatos, o constituir dispositivos de actuación frente a riesgos ambientales directamente procedentes de acontecimientos naturales, o procedentes de actuaciones humanas conflictivas que generan efectos sobre el territorio, o, finalmente, planes en educación medioambiental

susceptibles de garantizar a largo plazo la reducción de riesgos asociados a cambios climáticos indeseables.

CUADRO 6. Categorías temáticas ante el cambio climático, según esferas espaciotemporales de existencia y provisión de rutinas de superación

Ámbitos iniciales de Interacción	Categorías temáticas	Esferas espaciotemporales	Provisión de respuestas ante el acontecer y rutinas de superación de quiebras
Provisiones sociales frente al entorno [SS]	1. Condiciones ambientales (p.e. temperatura, calidad del aire, de la luz, etc.)	Corporalidad y Territorio según Agenda cotidiana	Reacciones orgánicas y destrezas adquiridas de <i>Confort y Seguridad vs. Miedo y Amenazas</i> con actuaciones de interacción
	2. Acceso o aprovechamiento de recursos naturales (p.e. agua, alimentos, fuentes energéticas, etc.)	Territorialidad comunitaria según ciclos estacionales y de producción	Prácticas sociales y discursos de actuación en torno a <i>previsión vs. peligro</i> y prácticas sociales organizadas de destrezas profesionales
	3. Sostenimiento de la biodiversidad (p.e. equilibrio ecológico de la reproducción de especies, pandemias y morbilidad, etc.)	Territorialidad social de corresponsabilidad organizada según provisiones generacionales	Prácticas culturales y discursos hegemónicos de defensa en torno a <i>vulnerabilidad vs. fortalezas</i> y Protocolos de legitimación socio-cultural de creencias y saberes.
Quiebras del Acontecer procedentes del entorno [SE]	4. Acontecimientos de la naturaleza con efectos catastróficos (p.e. terremotos, inundaciones, sequías, huracanes, etc.)	Corporalidad y Territorio según Agenda cotidiana	Reacciones orgánicas y destrezas adquiridas de <i>Confort y Seguridad vs. Miedo y Amenazas</i> con actuaciones de interacción
	5. Desastres derivados de intervenciones humanas sobre el territorio (p.e. sobreexplotación de recursos naturales, contaminación, agresiones a los ecosistemas, deforestaciones, desertización, etc.)	Territorialidad comunitaria según ciclos estacionales y de producción	Prácticas sociales y discursos de actuación en torno a <i>previsión vs. peligro</i> y prácticas sociales organizadas de destrezas profesionales
	6. Desastres derivados de movimientos y confrontaciones sociales (p.e. migraciones, guerras, devastaciones, etc.)	Territorialidad social de corresponsabilidad organizada según provisiones generacionales	Prácticas culturales y discursos hegemónicos de defensa en torno a <i>vulnerabilidad vs. fortalezas</i> y Protocolos de legitimación socio-cultural de creencias y saberes.

Previsión de Actuaciones por anticipación de proyectos [SC]	7. Incertidumbres y miedos que dificultan proyectos de futuro sobre previsiones y cambios naturales (p.e. controversias climáticas, ecológicas, etc.)	Corporalidad y Territorio según Agenda cotidiana	Reacciones orgánicas y destrezas adquiridas de <i>Confort y Seguridad vs. Miedo y Amenazas</i> con actuaciones de interacción
	8. Proyectos y actuaciones –oficiales o espontáneas- frente a riesgos ambientales (p.e. energías renovables, cultivos ecológicos, ahorro energético, reciclaje de residuos, emisiones GEI, etc.)	Territorialidad comunitaria según ciclos estacionales y de producción	Prácticas sociales y discursos de actuación en torno a <i>previsión vs. peligro</i> y prácticas sociales organizadas de destrezas profesionales
	9. Proyectos y actuaciones frente a riesgos de conflictos y confrontaciones sociales (p.e. movimientos pacifistas, de solidaridad, etc.)	Territorialidad social de corresponsabilidad organizada según provisiones generacionales	Prácticas culturales y discursos hegemónicos de defensa en torno a <i>vulnerabilidad vs. fortalezas</i> y Protocolos de legitimación socio-cultural de creencias y saberes.
	10. Proyectos y actuaciones de educación medioambiental (p.e. educación para el consumo responsable, para el ahorro energético, tratamiento de residuos, etc.)	Territorialidad social de corresponsabilidad organizada sostenible según previsiones generacionales.	Prácticas culturales y discursos canónicos frente a riesgos en torno a <i>caducidad vs. sostenibilidad</i> según Protocolos de revisión socio-cultural de destrezas y saberes contrastables

La segunda columna de este cuadro recoge las 10 categorías anteriormente referidas al exponer la metodología facilitada por el protocolo de análisis, tal como estas categorías temáticas se corresponden con los ámbitos iniciales de interacción descritos en el párrafo anterior.

Y la tercera y cuarta columnas de este cuadro, finalmente, despliegan en sus casillas aquellos aspectos que se corresponden con las esferas o caparazones de existencia descritos en apartados anteriores siguiendo la heurística propuesta por Abraham Moles.

De este modo, el discurso televisivo analizado sobre la cobertura informativa de las cumbres de Cancún y Durban, brinda perspectivas inéditas cuando se contemplan los resultados estadísticos de la tabulación y procesamiento de datos sobre los temas de referencia abordados en las noticias.

Los temas abordados en las noticias de TV sobre las cumbres de Cancún y Durban: resultados

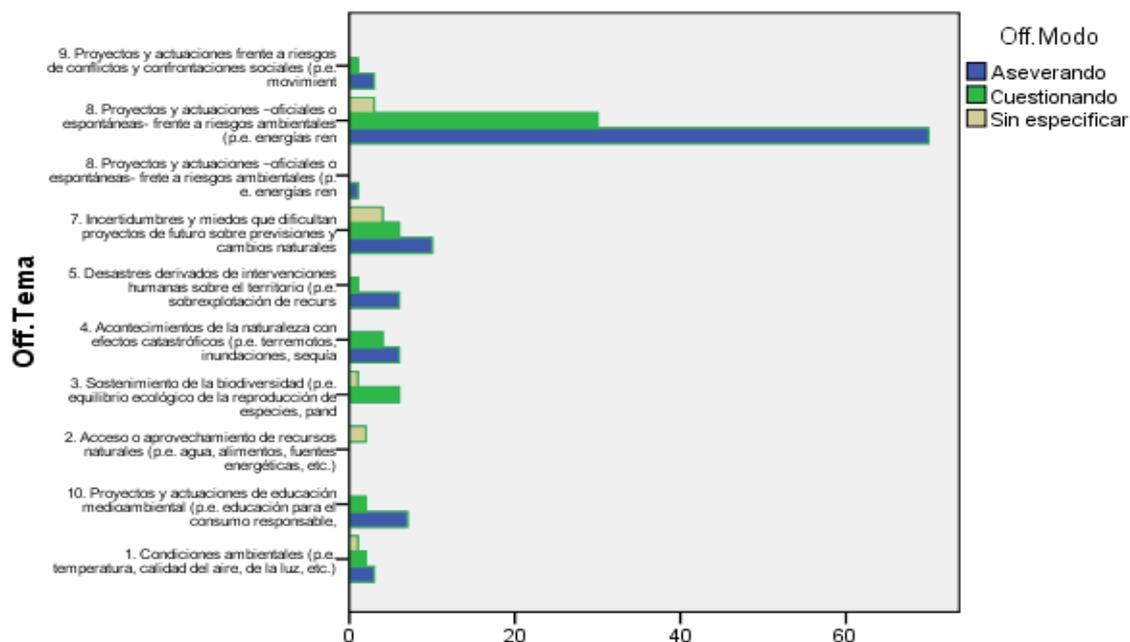
Son muchas y muy significativas las explotaciones derivadas del procesamiento de datos sobre las frecuencias de aparición de las categorías temáticas traídas a colación en el discurso informativo de la TV española sobre las cumbres de Cancún y Durban. Aquí vamos a limitarnos a comentar brevemente algunos datos referidos a estas frecuencias de aparición en los segmentos discursivos del off, de los TOTALES y de los discursos puramente icónicos de IMÁGENES, considerando su MODO de expresión y relacionándolos entre sí.

Presencia de temas abordados en el discurso de voz en off en relación al modo de referirse a su contenido

Si se contemplan los resultados del GRÁFICO 1, puede advertirse que la categoría temática más frecuente en el discurso de la voz en off es la 8 (más del 60% de apariciones) cuyo descriptor era: “Proyectos y actuaciones –oficiales o espontáneas– frente a riesgos ambientales (p.ej. energías renovables, cultivos ecológicos, ahorro energético, reciclaje de residuos, emisiones GEI, etc.), lo cual era de esperar dado el objetivo informativo de cubrir la Cumbre, siguiéndole a gran distancia (11% de apariciones) la categoría 7: Incertidumbres y miedos que dificultan proyectos de futuro sobre previsiones y cambios naturales (p.ej. controversias climáticas, ecológicas, etc.)

Ahora bien, si se considera el volumen de apariciones en que el modo de referirse a estas categorías es más positivo, pues se opta por *aseverar* o *confirmar* su existencia, las categorías a propósito de las cuáles más se asevera su existencia, después de la 8 y la 7, son la categoría 10 “Proyectos y actuaciones de educación medioambiental (p.ej. educación para el consumo responsable, para el ahorro energético, tratamiento de residuos, etc.)” y la categoría 9.

GRÁFICO 1: Frecuencias de los Temas referencia en el off (Cumbre de Cancún)

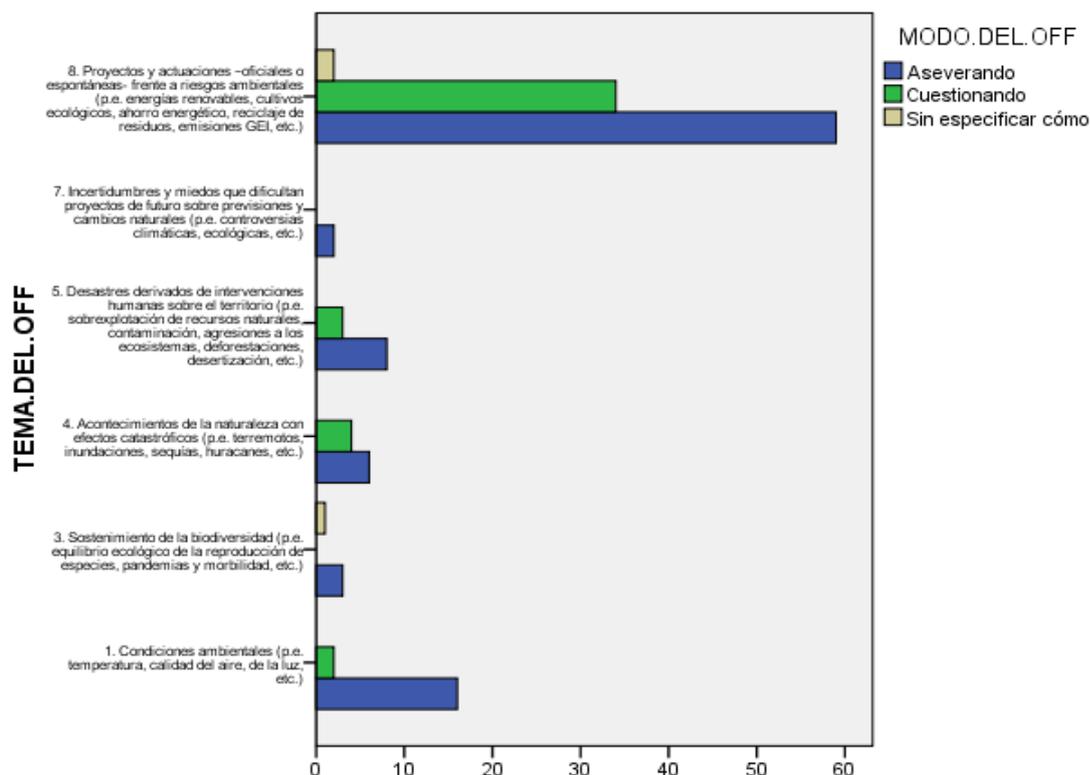


“Proyectos y actuaciones frente a riesgos de conflictos y confrontaciones sociales (p.ej. movimientos pacifistas, de solidaridad, etc.), mientras el tema 3 “Sostenimiento de la biodiversidad (p.ej. equilibrio ecológico de la reproducción de especies, pandemias y morbilidad, etc.)”, sobre todo es cuestionado.

Por lo que respecta a los datos de la cobertura informativa de Durban, los temas y los modos de ser abordados por el discurso en off aparecen en el gráfico 2.

En esta ocasión desaparecen referencias al tema 9 (“Proyectos y actuaciones frente a riesgos de conflictos y confrontaciones sociales”); el Tema 8 vuelve a aparecer como el de referencia más frecuente, y el tercero por el rango de frecuencia es el Tema 1, del que mayoritariamente se asevera también su existencia y cuyo descriptor alude a “Condiciones ambientales del entorno” seguido del Tema 5, caracterizado por aludir a “Desastres derivados de la intervención humana”.

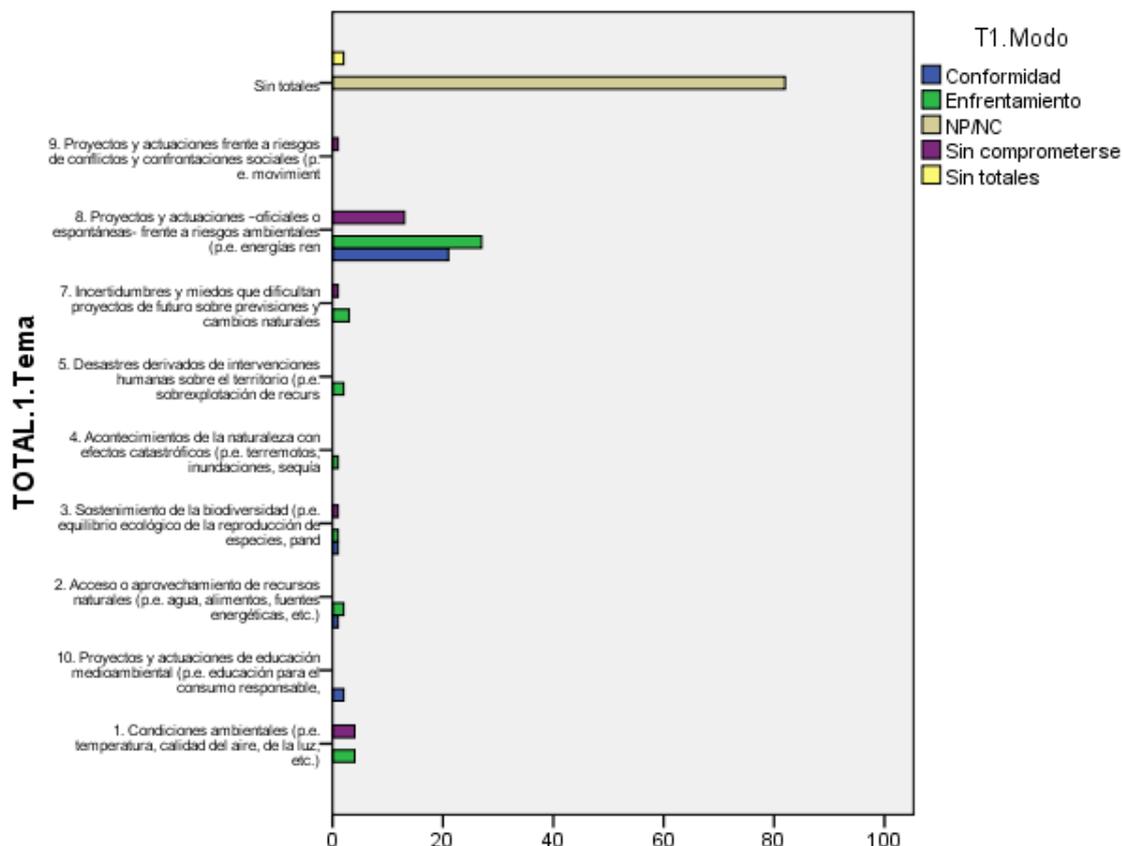
GRÁFICO 2: Frecuencias de los Temas referencia en el off (Cumbre de Durban)



Presencia de temas abordados en el discurso de TOTALES, cuando hay sólo uno, en relación al modo de referirse a su contenido

Según los datos del gráfico 3, en la mitad de las piezas informativas analizadas no hay TOTALES y por tanto, no existen personajes que con su propia voz emitan declaraciones, ya sea en directo o diferido, sobre alguna de las categorías temáticas previstas. Pero cuando al menos hay un TOTAL, más de tres de cada cinco veces su personaje se refiere al Tema 8. “Proyectos y actuaciones –oficiales o espontáneas- frente a riesgos ambientales (p.ej. energías renovables)”. Y solo una de cada cinco veces con existencia de un TOTAL, su personaje se refiere al Tema 1.

GRÁFICO 3: Temas abordados en el discurso de TOTALES, si hay sólo uno, y modo de referirse a su contenido (Cumbre de Cancún)



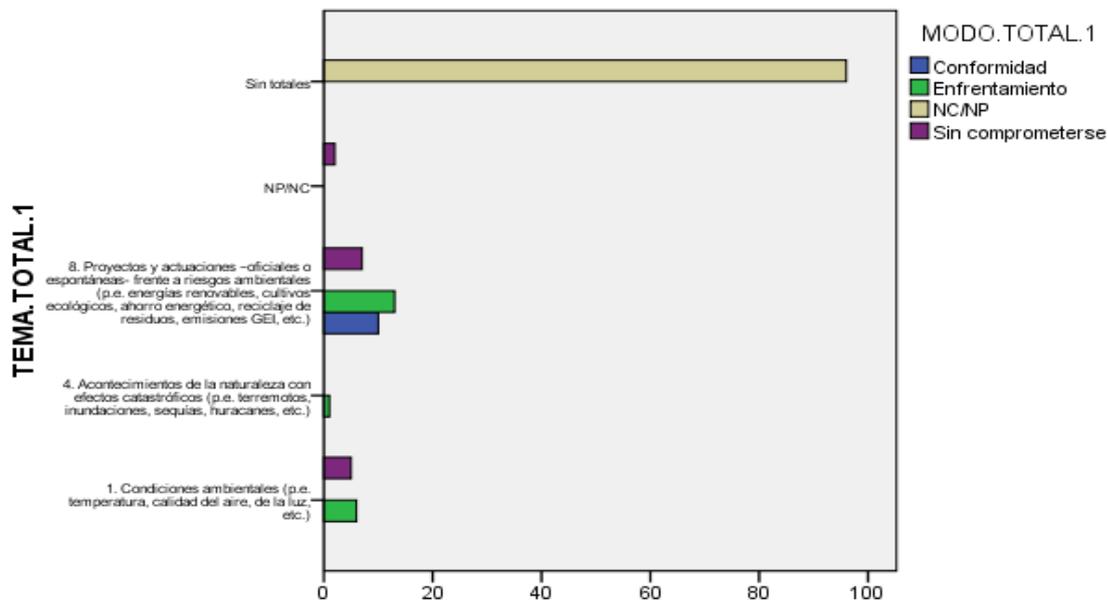
“Condiciones ambientales (p.ej. temperatura, calidad del aire, de la luz, etc.)”, y en ambos casos la alusión a estos temas sobresale por pronunciarse a través de una postura que remite al Enfrentamiento, y no a la Conformidad, la cual se reserva en todos los casos, curiosamente, al Tema 10: “Proyectos y actuaciones de educación medioambiental (p.ej. educación para el consumo responsable)”.

Y se verá si reparamos en el gráfico 4, donde se muestran los datos que para las mismas relaciones arrojan los análisis del discurso informativo que cubrió la Cumbre de Durban.

Puede advertirse, pues, que apenas hay diferencia respecto a estos rasgos entre los informativos de TV que cubrieron ambas cumbres y que en todo caso prima el “Enfrentamiento” en los modos de ser referidos los contenidos temáticos que, para ambas cumbres, son mayoritariamente centrados en “Proyectos y actuaciones –oficiales o

espontáneas– frente a riesgos ambientales” (Categoría 8) y en la calidad de las “Condiciones ambientales” del entorno inmediato (Categoría 1).

GRÁFICO 4: Temas abordados en el discurso de TOTALES, si hay sólo uno, y modo de referirse a su contenido (Cumbre de Durban)

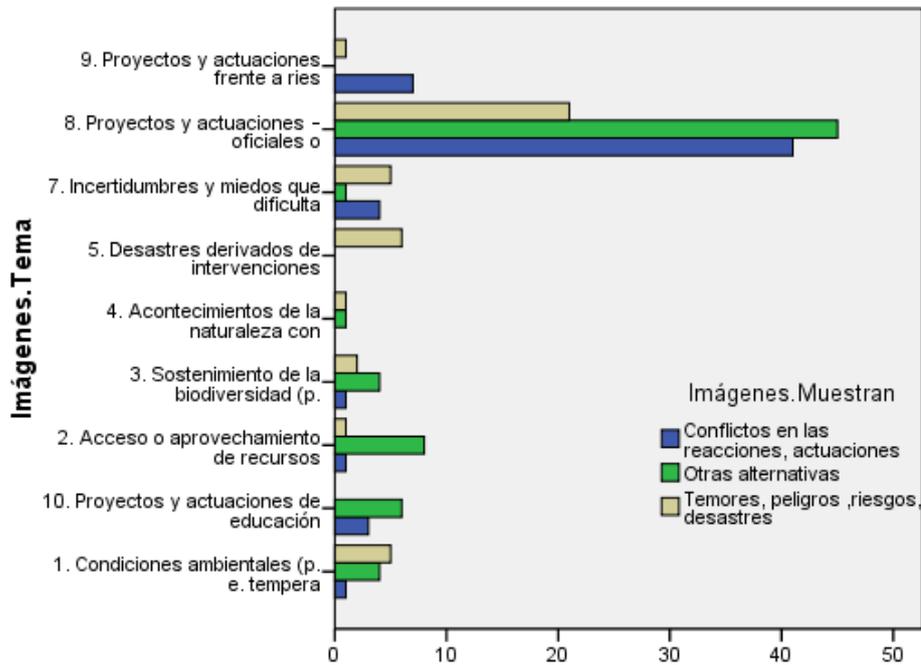


Las únicas diferencias reseñables en los discursos de la TV que cubrieron ambas cumbres atañe a la diversidad temática aludida: más temas abordados en los discursos sobre la cumbre de Cancún, y muy poca diversidad en los dedicados a la cumbre de Durban.

Los temas abordados en las imágenes y lo que las imágenes muestran

Más allá del discurso hablado, las piezas informativas de la TV suelen ir acompañadas de secuencias de imágenes con y sin sonido, con y sin discurso en off, las cuáles pueden servir para ilustrar o mostrar, ya sean conflictos en las reacciones o actuaciones que en ellas pueden contemplarse, ya sean temores, peligros, riesgos o desastres, o ya sean otras alternativas ajenas a tales circunstancias amenazadoras.

GRÁFICO 5: Temas abordados en el discurso de IMÁGENES, y lo que las imágenes muestran (Cumbre de Cancún)

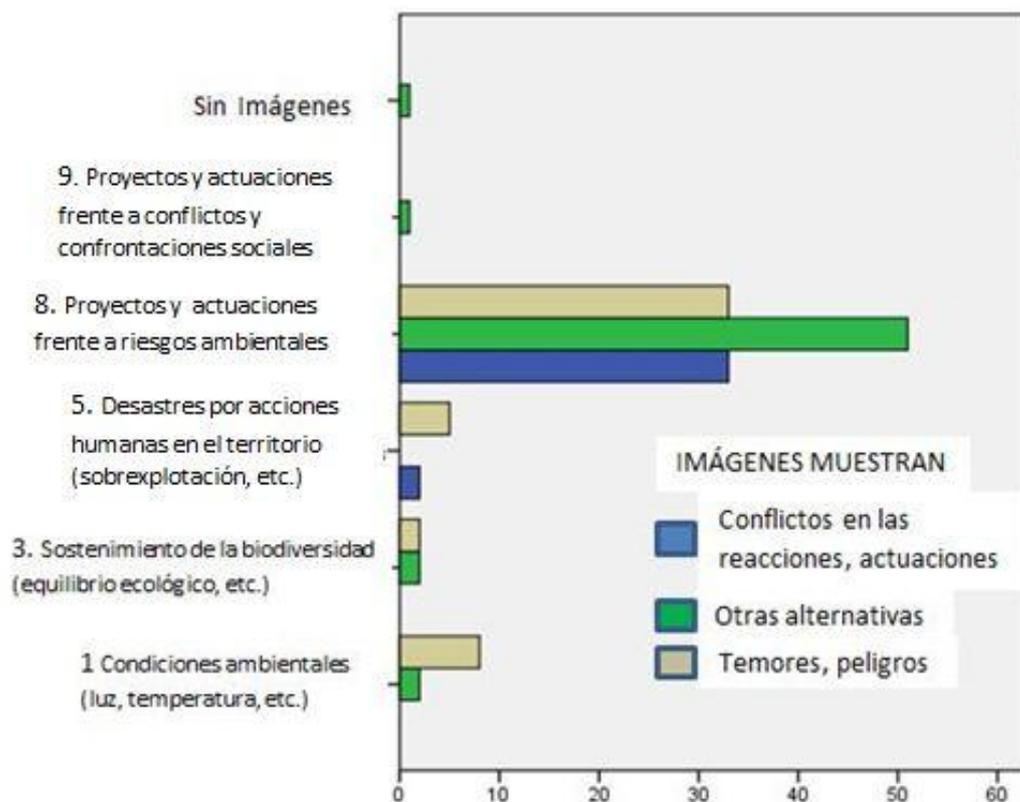


Pues bien, en las piezas informativas de la TV destinadas a cubrir la Cumbre de Cancún (ver gráfico 5), también el tema 8, centrado en los “Proyectos y actuaciones frente a los riesgos del CC” aparece de manera prioritaria ilustrado por las secuencias de imágenes, las cuáles mayoritariamente eluden tanto los conflictos en las reacciones, como los temores, peligros o desastres, si bien en las imágenes aparecen más los conflictos que los temores, los cuáles se asocian más a la aparición del tema 5 (Desastres derivados de intervenciones humanas) que a la aparición del tema 1 (referido a la calidad de las “Condiciones ambientales”).

Ahora bien, si se contempla el gráfico 6, donde se recogen los datos de comparar la aparición de Temas en las secuencias de imágenes y las alternativas que las secuencias de imágenes muestran en los discursos infamativos de la TV que cubrieron la Cumbre de Durban, podrá advertirse también la alusión al Tema 8 (“Proyectos y actuaciones frente a los riesgos del ...”) es prioritaria, pero que mayoritariamente predominan otras alternativas tanto frente a los conflictos en las reacciones, como a los temores, peligros o desastres, los cuáles se asocian más a la aparición del tema 1 (calidad de las “Condiciones ambientales del entorno inmediato”), y después para el

Tema 5 (“Desastres derivados de intervenciones humanas”) donde hacen su aparición también imágenes que muestran “conflictos en las reacciones y actuaciones..”.

GRÁFICO 6: Temas abordados en el discurso de IMÁGENES, y lo que las imágenes muestran (Cumbre de Durban)



Estructura predominante del discurso informativo con “TOTALES” (100%) haciendo referencia al Cambio Climático

Finalmente, considerando el número de TOTALES que componen la edición de las piezas informativas de la TV, el tipo de AGENTES que en ellos SE EXPRESAN (ya sea en torno a *lo que se dice, hace o acontece*), y acerca de qué (*lo que se dice, hace o acontece*), y ello ALUDIENDO a según qué categorías de personajes, y de qué forma o MODO aparece esa cadena de referencias, se desvela una estructura que se muestra en la cuadro 7 (cuya fuente es Guitan Moya, J.A. y Águila Coghlan, J.C., 2011) en lo que se refiere al discurso de cobertura de la cumbre de Cancún.

CUADRO 7

CONTENIDO DEL DISCURSO EN LA COBERTURA DE LA CUMBRE DE CANCUN					
TIPO DE DISCURSO según Nº de "totales"	Agentes	Qué expresan:	Acerca de:	Aludiendo a:	de qué forma:
<i>DISCURSO POLÉMICO</i> (2 "totales"): (56.)	POLÍTICOS vs. ACTIVISTAS	ALGO QUE SE DICE	LO QUE SE HACE	LOS GOBIERNOS	Inculpándoles > Reclamando su acción
<i>DISCURSO DEL MONÓLOGO POLÍTICO</i> (1 "total"): (28.)	POLÍTICOS	ALGO QUE SE DICE	LO QUE SE HACE / ACONTECE	LOS GOBIERNOS	Reclamando su acción > Inculpándoles
DISCURSO DE LA CRÍTICA INTRA-POLÍTICA (3 o 4 "totales"): (13.)	POLÍTICOS y OTROS	ALGO QUE SE DICE	LO QUE SE DICE	LOS GOBIERNOS	reclamando su acción, sin inculparles

Tal como puede advertirse en el cuadro 7, se dan tres tipos de discursos: el discurso del *monólogo político* se centra en ofrecer la presencia de un político con actitud pontificadora, centrado en su exposición en inventariar el estado de la cuestión, mostrando una diagnosis descriptiva del problema, de tal modo que da cuenta de lo que se hace y acontece, sin atribuir culpas pero reclamando acciones de los gobiernos. Frente a este discurso declarativo simple, que ocupa más de la cuarta parte de los discursos con totales, se halla el discurso más frecuente, el que podríamos llamar el *discurso polémico*, que hace uso de dos "totales" para expresar la complejidad del problema que se está sustanciando. A diferencia del discurso propio del monólogo político al que se presta el formato compuesto por un único "total", la presencia de dos o más "totales" supone la visualización de un

contraste dialéctico de pareceres entre distintas posiciones. En este último discurso, el *discurso de la crítica*, se conjuga la comparecencia de los políticos, haciendo declaraciones, con la presencia de los activistas que, al pronunciar discursos que contrastan con los anteriores, se convierten en el alter ego necesario para un discurso dialógico al que es inherente la confrontación de diversas argumentaciones y posicionamientos frente al tópico. Estas posiciones contrapuestas tan habituales hacen patente un tipo de discurso paradigmático sobre el CC: el discurso polémico protagonizado por dos actores bien perfilados: los políticos y los activistas. Se trata de un discurso en el que casi siempre se expresa algo que se dice sobre lo que se hace. Es decir, el discurso consiste en la crítica sobre la acción política. Por supuesto, el objeto de la crítica, tanto para políticos como para activistas, son los gobiernos. Así los “totales” que aparecen en los noticiarios consisten en manifestaciones que se detienen en especificar la responsabilidad de los gobiernos de turno, propios o ajenos, sobre la situación existente o el peligro que supone. Este tipo de declaraciones se caracterizan por detenerse más -a diferencia de la modalidad del monólogo político- en inculpar a los gobiernos que en reclamarles la acción política con la que resulte más conveniente procurar el afrontamiento del problema.

Pero si se contempla el cuadro 8, referido al contenido del discurso en la cobertura de la cumbre de Durban comparado con la estructura desvelada en Cancún, se aprecian ligeras diferencias significativas.

Así pues, en la cumbre de Durban se produce la eliminación del *discurso polémico* que proporcionaba el debate *Políticos vs. Activistas* propio de la cumbre de Cancún, dándose ahora protagonismo al *discurso del monólogo político* donde los políticos ya sólo tienen un único posible *discurso alternativo de la crítica intra-política* (no de contra-argumentación), el de los *Afectados y/ o las Víctimas* de los desastres ambientales. Lo que los noticiarios señalan que los políticos expresan en Durban son *lo que dicen* otros políticos *acerca de lo que se hace o acontece* respecto del Cambio climático, sin alusiones concretas a responsables, y únicamente cuando se da ocasión de pronunciarse a las víctimas o afectados se alude a los *Gobiernos* para *inculparlos*.

CUADRO 8, Contenido del discurso en la cobertura de la cumbre de Durban comparado con la estructura desvelada en Cancún

	AGENTES		EXPRESAN		ACERCA DE:		ALUDIENDO A:		DE QUÉ FORMA	
	Cancún	Durban	Cancún	Durban	Cancún	Durban	Cancún	Durban	Cancún	Durban
<i>DISCURSO POLÉMICO</i> (2 "totales")	POLÍTICOS vs. ACTIVISTAS	POLÍTICOS vs. POLÍTICOS	ALGO QUE SE DICE	ALGO QUE SE DICE	LO QUE SE HACE	LO QUE SE HACE	LOS GOBIERNOS	LOS GOBIERNOS	Inculpándoles > Reclamando su acción	Indefinición
<i>DISCURSO DEL MONÓLOGO POLÍTICO</i> (1 "total")	POLÍTICOS	POLÍTICOS	ALGO QUE SE DICE	ALGO QUE SE DICE	LO QUE SE HACE / ACONTECE	LO QUE SE HACE / ACONTECE	LOS GOBIERNOS	LOS GOBIERNOS	Reclamando su acción > Inculpándoles	Indefinición
<i>DISCURSO DE LA CRÍTICA INTRA-POLÍTICA</i> (3 ó 4 "totales")	POLÍTICOS y OTROS	POLÍTICOS > AFECTADOS Y VÍCTIMAS	ALGO QUE SE DICE	ALGO QUE SE DICE	LO QUE SE DICE	LO QUE SE HACE / ACONTECE	LOS GOBIERNOS	LOS GOBIERNOS	reclamando su acción, sin inculparles	Inculpación

En suma, el tránsito que experimenta el discurso de Cancún a Durban es empobrecedor: el discurso de los noticiarios se hace más simple, por la falta de espacio-tiempo disponible: con menos intervinientes, con el casi único protagonismo de los políticos que se caracterizan por hablar precisamente de su propio estado de opinión, mientras que desaparecen como alter ego contra-argumental los activistas y sólo se deja espacio testimonial a los afectados o víctimas del cambio climático.

Conclusiones

Como se dijo al inicio de esta exposición, la apreciación que los ciudadanos del mundo puedan tener del problema del Cambio Climático supuestamente se origina por la contribución que la agenda temática de los medios elabora día a día, siendo la principal fuente de información los noticiarios, especialmente los de televisión, que han mostrado tener el mayor impacto a la hora de formar opinión pública sobre un tema. Concretamente, la percepción que tiene el sujeto del estado de la opinión pública, radica en la importancia que el individuo cree que los demás atribuyen al tema, de forma que es el proceso de tematización, llevado a cabo por la comunicación pública, lo que lleva a los individuos a optar, a pesar de sus posibles preferencias, entre las selecciones temáticas previamente establecidas por los medios de comunicación de masas. De ahí la relevancia de abordar el análisis de contenido de los discursos de los noticiarios en TV cuando cubren la actualidad pegada al evento anual de las Cumbres sobre el Cambio Climático.

Definida pues una metodología de análisis, y aplicada al universo de los registros informativos de los noticiarios de las cadenas de TV en España referidos al Cambio Climático durante los días en que los telediarios cubren la actualidad de las dos últimas Cumbres Mundiales, hemos desvelado ciertos aspectos de la selección temática referida a los problemas vinculados al Cambio Climático y ciertos rasgos estructurales de su discurso hegemónico.

Respecto a lo primero, en ambas cumbres resalta por su frecuencia la referencia temática que en nuestro repertorio alude a “Proyectos y actuaciones –oficiales o espontáneas– frente a riesgos ambientales (p.ej. energías renovables, cultivos ecológicos, ahorro energético, reciclaje de residuos, emisiones GEI, etc.)”, tanto en los discursos del off, como en los discursos de los personajes a los que se les da oportunidad de expresarse ante las cámaras, como en contenidos icónicos de las imágenes que sirven a enmarcarlos; y que esta referencia temática, cuyos modos consignados más relevantes son, más que cuestionar, *aseverar enfrentamientos* y/o *conflictos*, se deben a la presencia más dominante de *los políticos* que, sobre todo, expresan fundamentalmente *lo que se dicen* entre ellos, acerca más *de lo que hacen* que de lo que acontece, aludiendo casi de forma exclusiva a *los Gobiernos*, y especialmente *reclamando una acción* que si durante la cumbre de Cancún incluía su *inculpación*, en la cumbre de Durban pierde fuerza cuando no hay crítica, ni réplicas, sino *discurso polémico* o bien *monólogo*.

Se diría pues que el discurso que se está haciendo hegemónico sobre el Cambio Climático en los informativos de la TV española resalta por un alto grado de espectacularización del conflicto cuyos protagonistas son los políticos y los Gobiernos y cuyas expresiones a su vez remiten a sus propios discursos en conflicto...Se trata pues de un discurso sobre los discursos, de un meta-discurso centrado sobre todo, no en actuaciones y proyectos, sino en inculpaciones políticas. No es de extrañar que, de seguir en esta línea de producción de sentido, el Cambio Climático termine por ser asociado a la polémica política. Y así nos va.

Bibliografía

- Antilla, L. (2005) "Climate of scepticism: us newspaper coverage of the science of climate change," *Global Environmental Change* 15: 338–52.
- Beck, U. (1992) *Risk Society: Towards a New Modernity*. London: SaGe
- Berger, Peter L. y Luckmann, Thomas (1972): *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires: Amorrortu. 185-216.
- Böckelmann, F. (1983): *Formación y funciones sociales de la opinión pública*, Barcelona, Gustavo Gili.
- Carvalho, Anabela (2009) "Culturas ideológicas y discursos mediáticos sobre la ciencia. Relectura de noticias sobre cambio climático" en *Comunicación y cambio climático* (Communication & Climate Change). Infoamérica. Iberoamerican Communication Review. 25-47. (<http://www.infoamerica.org/icr/revista.htm>)
- Curran, J.; Gurevitch, M.; y Woolacott, J. (comps.) *Comunicación de masas y sociedad*. México. F.C.E.
- Gaitan Moya, J.A. y Águila Coghlan, J.C. (2011): "Propuesta de un diseño experimental para analizar, en una producción audiovisual, el discurso alternativo de los jóvenes ante el Cambio Climático". III Congreso Internacional de la Sociedad Latina de Comunicación Universidad de La Laguna. Tenerife. N° 41. Cfr. http://www.revistalatinacs.org/11SLCS/index_actas_2011.html
- Gerbner, G. (1969): "Toward 'cultural indicators': the analysis of mass mediated public message systems". En G. Gerbner otros (comps.): *The analysis of communication content*. N. York, Wiley, 123-132.
- Gerbner, G., y Gross, L. (1976): "Living with television: the violence profile". *Journal of Communication*, 26, 173-199.
- González Requena, J. (1988): *El discurso televisivo como espectáculo de la postmodernidad*. Madrid, Cátedra
- Hall, Stuart (2004): "Codificación y decodificación en el discurso televisivo", CIC: Cuadernos de información y comunicación, N° 9, Madrid.
- Infoamérica. Iberoamerican Communication Review *Comunicación y cambio climático* (Communication & Climate Change). (<http://www.infoamerica.org/icr/revista.htm>)

- Katz, E.; Blumler, J. G.; y Gurevitch, M. (1973): "Uses and gratifications research". *Public Opinion Quarterly*, 37,4, 509-523.
- Luhmann, N. (1998): Complejidad y Modernidad. De la Unidad a la Diferencia, Ed. Trotta, Valladolid.
- Luhmann, N., (1997): Organización y Decisión. Autopoiesis, acción y entendimiento comunicativo, Ed. Anthropos, Barcelona.
- McCombs, M.E., y Shaw, D.L. (1972): "The agenda-setting function of mass media". *Public Opinion Quarterly*, 36, 16-187.
- Moles, A. (1972): Psicología del espacio, Aguilera, Madrid,
- Morin, Edgar (2011): La vía para el futuro de la Humanidad. Espasa Libros, S.L.U
- Newcomb, H.M. (1993) "La creación del drama televisivo". En K.B. Jensen y N.W. Jankowski (eds.): Metodologías cualitativas de investigación en comunicación de masas. Bosch Comunicación, 116-133.
- Noelle Neumann, E. (1974): "The spiral of silence: a theory of public opinion". *Journal of Communication*, 24 (2), 43-51
- Piñuel Raigada J. L. y Lozano Ascencio, C. (2006): Ensayo General sobre la Comunicación. Barcelona, Paidós /Papeles de Comunicación
- Piñuel Raigada J. L., Lozano Ascencio, C. y Gaitán Moya, J. A. (2006): Incertidumbre y comunicación. Dominios de supervivencia y estructuración del acontecer. XII Encuentro de FELAFACS -Federación Latinoamericana de Facultades de Comunicación Social- Bogotá, Colombia, Septiembre de 2006
- Piñuel Raigada, J.L. (2008): "Comunicación, cambio social e incertidumbres". *Prisma Social*, vol. 1. pp. 1-34
- Teso Alonso, Gemma (2009): "Televisión, publicidad y cambio climático" Observatorio de Medios. N° 5. 2-16. Fundación 1° de Mayo. Madrid. Disponible en:
<http://www.1mayo.ccoo.es/nova/files/1018/Obmedios05.pdf>
- Teso Alonso, Gemma y Águila Coghlan, J.C. (2011): "Diseño metodológico para el análisis de la información televisiva en relación al riesgo, incertidumbre y conflicto del cambio climático en los programas informativos diarios en España". III Congreso Internacional de la Sociedad Latina de Comunicación de ULL. Tenerife. N° 60. Cfr.
http://www.revistalatinacs.org/11SLCS/index_actas_2011.html

Weaver, D.H., Graber, D. A. McCombs, M. y Eyal, Ch.H. (1981):
Media Agenda-Setting In a Presidential Election: Issues,
Images and Interest. New York. Praeger.

Comunicar incertidumbres: los escépticos del clima en los medios internacionales

James Painter

ESTE DOCUMENTO se centra en la prevalencia del escepticismo climático –en sus diversas formas– en los medios impresos en todo el mundo. La mayoría de la investigación académica previa acerca del escepticismo climático ha tendido a centrarse en la forma en que se ha organizado, y en su impacto en los resultados de las políticas adoptadas sobre el tema del Cambio Climático, en lugar de los tipos de escepticismo y de las personas que los representan. El documento expone las diferentes formas de escepticismo y da ejemplos de las diferencias entre ellos. El trabajo se basa en un extenso análisis de contenido de una gran base de datos de artículos de prensa en Brasil, China, Francia, India, el Reino Unido y los EE.UU., procedentes de dos diferentes períodos de tres meses en 2007 y 2009/10. Muestra los antecedentes y diferentes tipos de escépticos que son citados en la prensa en los países estudiados. Se concluye que el escepticismo climático es en gran parte un fenómeno anglosajón, que se encuentra con mayor frecuencia en los EE.UU. y los periódicos británicos y ofrece algunas de las razones para ello.

Antecedentes generales

En los años recientes, el cambio climático y la ciencia en que se sustenta, se ha convertido en una cuestión controvertida, polarizada y politizada. Esto es particularmente cierto en los EE.UU., Reino Unido y Australia, pero el grado de ocurrencia no se ha replicado en

muchos otros países, y sobre todo en el llamado “Sur”. Los roles que los medios de comunicación impresos y audiovisuales de estos países juegan en su amplificación ha sido objeto de un escrutinio cada vez mayor por parte de una amplia variedad de partes interesadas. Los políticos, los grupos de presión, los científicos del clima y académicos, representando tanto la versión principal acerca del Cambio Climático como los puntos de vista de los escépticos, a menudo han sido muy críticos con los medios de comunicación, ya sea por dar o muy poco o demasiado espacio a los escépticos

El ex vicepresidente de EE.UU. Al Gore es un ejemplo de un político que ha adoptado una postura especialmente destacada por el fuerte ataque a ciertos sectores de los medios de comunicación en los EE.UU., por la promoción de las opiniones de los escépticos. (Gore, 2011). Dentro de los que están de acuerdo con la corriente principal, muchos de los principales académicos y científicos del clima, se han sumado a las críticas a los medios de comunicación. Por ejemplo, en junio de 2011 un grupo de prominentes científicos en Australia hizo una mordaz evaluación de los medios de comunicación allí (y en particular a aquellos de News Corp, propiedad de Rupert Murdoch), como aquellos que siguen erróneas presunciones acerca de cómo funciona la ciencia. Estos van desde "ser totalmente falsos" y "peligrosamente mal informados" hasta "manifiestamente maliciosos y chapuceros". (Károly et al, 2011). De manera no muy diferente, un grupo de académicos australianos publicaron una encuesta en diciembre de 2011 sobre la cobertura de los medios de comunicación en el debate político de carbono en su país. Entre sus muchas conclusiones fue que el lobby del sector de los combustibles fósiles y otras fuentes de las grandes empresas opuestas a la política fueron fuertemente representados, a menudo sin ningún tipo de crítica o segunda fuente. La Energía Limpia y fuentes de otras empresas a favor del impuesto fiscal recibieron escasa cobertura. (Centro Australiano para el Periodismo Independiente, 2011).

Ambos grupos de presión, los escépticos del clima y los del medio ambiente han sido también severos críticos de los medios de comunicación. Por ejemplo, el popular sitio web de campaña Progreso Climático con sede en EE.UU, publica regularmente críticas a las transmisiones y medios escritos de la corriente principal y los

culpa de tergiversar la ciencia. (Romm, 2011). Desde su creación en noviembre de 2009, la Fundación sobre Políticas del Calentamiento Global (GWPF) basada en Londres ha criticado regularmente a los principales medios de comunicación británicos que siguen la corriente principal, por dar demasiada cobertura a la opinión de consenso dominante sobre el cambio climático, y por no dar más espacio a los puntos de vista de los escépticos del clima. En diciembre de 2011, el GWPF publicó un informe elaborado por un destacado periodista británico y escéptico, Christopher Booker, que atacó a la BBC, organismo de radiodifusión de servicio público del Reino Unido, por lo que consideró como su incapacidad para informar con precisión y objetividad en el tema del cambio climático. (Booker, 2011)

La BBC se ha sometido a un escrutinio sobre sus informes acerca del cambio climático. En 2011, la BBC Trust, que entre otras cosas está para realizar un seguimiento de los estándares editoriales de la BBC, encargó un informe para ver la cobertura general de los temas científicos, incluyendo la ciencia del clima. El informe incluye una evaluación independiente realizada por el profesor Steve Jones, quien elogió ampliamente a la BBC por su cobertura de la ciencia, pero la criticó por dar demasiado espacio a los escépticos del clima. (BBC, julio de 2011)

La amplificación de los puntos de vista escépticos sobre el cambio climático en los medios ha ocasionado críticas por la mayoría de los principales académicos y científicos del clima, en el sentido de que los editores y los propietarios están ayudando al proceso de negación del calentamiento global causado por el hombre entre los políticos y el público. En su forma más extrema, son acusados de ayudar a crear un clima de duda que impide o bloquea una sólida acción de gobierno en la legislación para combatir el cambio climático. (Painter, 2011, y Dunlap McCright, 2011).

Contexto de la investigación

A pesar de la relevancia y la urgencia del tema, los últimos estudios académicos sobre el cambio climático y los medios de comunicación, han tendido a no centrarse específicamente en el papel que los llamados escépticos del cambio climático –en todas sus

manifestaciones— juegan en las transmisiones o en los medios impresos de comunicación. Ha habido incluso menos investigación sobre el volumen y el tipo de voces escépticas y sobre la variabilidad entre países sobre el tema. Más bien, varios estudios se han concentrado en la manera en cómo las voces escépticas se organizan, sus vínculos con los think tanks conservadores, sobre sus objetivos generales y sus métodos de trabajo. (Dunlap-McCright 2010, Greenpeace 2010, Hoggan 2009). Un documento de 2011 de dos académicos estadounidenses describe en forma gráfica las relaciones jerárquicas entre las llamadas industrias de combustibles fósiles, las organizaciones empresariales, fundaciones conservadoras, los think tanks conservadores y grupos de presión en los EE.UU. (Dunlap-McCright, 2011) Al final del trabajo aparecen las llamadas “organizaciones y campañas de Astroturf” (césped artificial) y organizaciones tales como “Americanos por la Prosperidad” y “Americanos por las opciones de Energía Equilibrada”. El mismo documento hace hincapié en el importante impacto político que el escepticismo organizado puede tener en los resultados de las políticas nacionales e internacionales. Ellos argumentan que <...>, “es razonable concluir que las campañas de la negación del cambio climático en los EE.UU. han jugado un papel crucial en el bloqueo de la legislación nacional y contribuyen a que los EE.UU. se conviertan en un impedimento para la elaboración de políticas internacionales” (McCright y Dunlap, 2003; Pooley, 2010).

Un estudio de 2011 del Reino Unido se centra en la presencia de voces escépticas del cambio climático en la cobertura de los medios de radiodifusión del Reino Unido de la cumbre de Copenhague en diciembre de 2009. (Gavin y Marshall, 2011) El estudio encontró que el discurso “contra” estuvo presente en tres de los veintidós boletines de la BBC y en los boletines de la tarde de la ITV, lo que representa poco menos del 14 por ciento. Los autores concluyeron que esto era una dimensión “potencialmente dañina”. Y a pesar de que sus mensajes no ocupan un lugar destacado, hay que recordar que los escépticos rara vez intentan dominar el debate, sino simplemente estar en la nube. "Esta es una opinión compartida por otros estudios acerca de los objetivos del escepticismo climático organizado, que sirve a menudo para fabricar dudas o incertidumbre

en las mentes de los responsables públicos o de los que establecen las políticas” (Oreskes-Conway, 2010; Dunlap-McCright, 2010)

Otro estudio de 2011, esta vez sobre los medios de transmisión en EE.UU., versó sobre la naturaleza de la cobertura del cambio climático en 2007 y 2008 de los tres principales canales de noticias por cable (Fox News, CNN y MSNBC). (Feldman et al, 2011). Una vez más, no se centró específicamente en la presencia de los escépticos del clima, sino en el tono de la cobertura. Llegó a la conclusión que de las tres redes, Fox News fue al mismo tiempo el menos proclive a aceptar el cambio climático y al mismo tiempo el que más desestima el fenómeno. Mientras casi el 60% de las emisiones de Fox News fueron despectivas, sólo el 7% de las emisiones de CNN fueron desdeñosas, frente a ninguna de las emisiones de MSNBC.

Fox News, forma parte central de un trabajo de investigación publicado por el académico australiano David McKnight, que observó una gran cantidad de medios de comunicación propiedad de News Corporation de Rupert Murdoch en Australia, EE.UU. y el Reino Unido, y llegó a la conclusión que los periódicos y las estaciones de televisión “... de la compañía, sobre la base de sus editoriales, columnistas y comentaristas, en gran parte niegan la ciencia del cambio climático y desacreditan a aquellos que están preocupados por el tema”. (McKnight, 2010) También observó diferencias importantes entre los tres países, haciendo hincapié en que el escepticismo era más prominente en los EE.UU. y Australia, que en el Reino Unido.

Uno de los primeros intentos de identificación individual de los llamados escépticos en los medios de comunicación fue un estudio realizado por Lisa Antilla, que incluyó un análisis de la presencia de norteamericanos escépticos del clima en más de 500 artículos de prensa en 2003-4. (Antilla, 2005). Llegó a la conclusión de que "algunas de las noticias de los medios de prensa en repetidas ocasiones utilizan a los escépticos del clima -con conocidos vínculos con la industria de los combustibles fósiles - como principales agentes de definición del tema

Académicos australianos han analizado la prominencia de un escéptico particular, el Lord inglés Christopher Monckton, en los medios de comunicación durante su visita de 2010. Según su estudio, Lord Monckton recibió una cobertura de saturación en los diversos programas de la emisora estatal, ABC. (Chubb, Nash, 2010) y encontraron que gran parte de las informaciones no eran críticas. También se refirieron a la mucha menor cantidad de informaciones en ABC que tuvo durante su visita poco después el Dr. James Hansen, director del Instituto Goddard de Estudios Espaciales y un firme defensor de la adopción de medidas para frenar el calentamiento global. (5 en comparación con las 47 sobre Monckton durante un período de tiempo similar.)

Lo que hay en abundancia en la literatura académica son los estudios más generales de contenido en la cobertura de los medios del cambio climático y en particular, la cuestión del “falso balance” o equilibrio. Muchos de ellos se han centrado históricamente más en Estados Unidos que en otros países. La metodología más comúnmente aplicada intenta capturar las diferencias entre aquellos artículos o reportes que (1) presentan el punto de vista de que el calentamiento global antropogénico (CGA) es responsable de todos los cambios en el clima, (2) presentan múltiples puntos de vista pero enfatizan que las contribuciones antropogénicas contribuyen significativamente a los cambios climáticos, (3) dan una “explicación equilibrada” acerca de la existencia o la no existencia del CGA, y (4), presentan múltiples puntos de vista, pero enfatizan la idea de que la contribución antropogénica contribuye mínimamente en el clima. (Boykoff-Mansfield, 2008)

La categoría (2) está considerada como la que mejor representa la idea de la ciencia convencional, mientras que la categoría (3) recoge los artículos que dan una atención más o menos igual a todos los puntos de vista, pero enfatiza los que están en contraposición. La categoría (4) corresponde a los artículos donde las opiniones de escépticos, negacionistas o contrarias están más representadas. Las tres categorías más comunes, - es decir (2) a (4) - se consideran a menudo como la "visión de consenso" - (el cambio climático es real y de origen humano), el (4) es el punto de vista “falsamente equilibrado” (no sabemos si el cambio climático es real o si tiene

causas antropogénicas), y el (5) es el "punto de vista despectivo" (el cambio climático no está ocurriendo, o la humanidad no tiene responsabilidad en él).

Esta metodología incluye generalmente el empleo de las herramientas de análisis crítico del discurso, lo que sitúa la elaboración de historias sobre el cambio climático en su contexto socio-económico, espacial y temporal, (Boykoff, 2011) que va más allá de contar la frecuencia de palabras, frases y puntos de vista para incluir la prominencia, el tono, posturas ideológicas, tenor y otros criterios que juntos dan un conjunto más matizado de resultados que simplemente evaluar la prevalencia de voces escépticas

En particular, esta metodología ha sido utilizada eficazmente por Boykoff y otros para evaluar la prevalencia de "falso equilibrio" en el tratamiento de la ciencia del clima por los medios de comunicación. Los hermanos Boykoff llevaron a cabo una investigación seminal sobre este tema en 2004, que concluyó que el 53% de los artículos entre los cuatro periódicos de mayor prestigio en Estados Unidos entre 1998 y 2002, dieron igual cobertura a las opiniones de que el calentamiento global era debido a la actividad humana o que tenía causas naturales. Este artículo se hizo famoso como "El equilibrio como sesgo", dado el abrumador consenso científico (que se describe como mayor del 95%) de los investigadores del clima que aceptan la evidencia antropogénica (Boykoff-Boykoff, 2004). Otros estudios de Max Boykoff y otros sugirieron en años siguientes, que este sesgo era mucho menos importante en los periódicos de Estados Unidos y del Reino Unido, a pesar de que seguía siendo frecuente en los medios de radiodifusión norteamericanos y en el periodismo sensacionalista del Reino Unido. (Boykoff, 2007; Boykoff, 2008; Boykoff-Mansfield, 2008)

Un estudio de 2011 de cinco de los medios de prestigio en US (*New York Times*, *Washington Post*, *Wall Street Journal*, Político y CNN.com), donde se utilizó una metodología similar, sugiere una tendencia parecida. (Nisbet, 2011). La principal conclusión del estudio fue que, en su cobertura del cambio climático en 2009-10 estos cinco medios de comunicación se habían movido en general,

más allá de la tan criticada "él dijo, ella dijo" en relación con el "falso equilibrio". El estudio no se centró específicamente en la prevalencia de las voces más escépticos del clima, aunque se observó un descenso en la "visión de consenso" (es decir, que "el cambio climático es real y de origen humano") en la mayor parte de los medios de comunicación estudiados en los períodos pre- y post-Copenhague. El *Wall Street Journal*, y en particular sus páginas de opinión, fue una excepción, pero en general el informe refleja el consenso de la ciencia. Una crítica del estudio Nisbet puso en duda la disminución de las voces escépticas en algunos periódicos, y señaló la importancia de esas voces en la televisión de EE.UU., y en particular en Fox News, que es muy influyente entre los votantes republicanos de Estados Unidos y entre los políticos³. Muchos autores sostienen que "El Falso Equilibrio" sigue siendo un problema grave que debe ser evaluado en muchos medios de comunicación de habla Inglesa, aunque aceptan que el paisaje es muy variado. Max Boykoff por ejemplo, ha escrito recientemente que "la norma periodística de "equilibrio" ha servido para amplificar atípicos puntos de vista sobre el cambio climático antropogénico, y al mismo tiempo ha generado una apariencia de mayor incertidumbre respecto a la ciencia climática antropogénica".⁴

Los tipos de escepticismo

Un esfuerzo intelectual considerable ha significado la discusión de la necesidad de diferenciar claramente entre los tipos de voces escépticas (Painter 2011). Ha habido un intenso debate acerca de la terminología correcta para describirlas. Saffron O'Neill y Max Boykoff, por ejemplo, critican a aquellos que no prestan suficiente atención a los matices en la definición de los términos "negacionistas", 'escépticos' y "contrarios" (u opositores), que según dicen puede "aumentar la polarización en el debate sobre el clima". (O'Neill-Boykoff, 2010). Incluso la palabra " escéptico" se

³ "Qué clase de análisis mediático puede concluir que el Washington Post hizo una buena cobertura del clima en 2000? *Climate Progress*, 6 de mayo 2011, citado en James Painter; *Poles Apart, the international reporting of climate scepticism*, Oxford: Reuter Institute for the Study of Journalism, 2001, p.38.

⁴ Max Boykoff, *Who Speaks for the Climate? Making Science of Media Reporting on Climate Change*, Cambridge University Press, 2011, p141

pone en duda. Ambos, los principales científicos del clima y los que cuestionan la ciencia, quieren retener o acuñar la palabra como algo propio, así como el escepticismo es algo que los científicos buscan por lo general y practican y aprueban.

Muchos en el debate prefieren la palabra “negacionista”. McCright y Dunlap, por ejemplo, han argumentado que para “las acciones de aquellos que constantemente tratan de negar la gravedad del cambio climático los términos “negación” y “negador” son más precisos que los términos “escepticismo” y “escéptico”, sobre todo porque todos los científicos tienden a ser escépticos “(Dunlap-McCright, 2011). Este punto de vista de que es más preciso llamar a algunos escépticos del clima de “negacionistas” o incluso “negadores” es contrarrestado por aquellos que lo ven más bien como un término estalinista, con ecos de aquellos que niegan el Holocausto. En otras palabras, tiene un tono moralista y es casi un término de abuso.

También se ha sugerido el término “Contrarios” o “inconformistas” en lugar de ‘escépticos’. ‘Contrario’ tiene la ventaja de dejar en claro que un individuo o grupo está definitivamente en contra de la corriente principal, pero no es una expresión de uso común. McCright por ejemplo, utiliza el epíteto para describir a los inconformistas del clima como “aquellos que vocalmente cuestionan lo que ven como un falso consenso en la corriente principal de la ciencia del clima a través de ataques críticos a la ciencia del clima y a eminentes científicos del clima, a menudo con un importante apoyo financiero de organizaciones de la industria de combustibles fósiles y los think tanks (fuerzas de opinión) conservadores (McCright, 2007). Esto es útil, pero uno de los inconvenientes es que, como veremos, algunos de los más prominentes cuestionadores de la línea dominante en la ciencia del clima no parecen tener ese apoyo financiero.

Una manera útil de avanzar es tratar de describir acerca de qué se muestran escépticos los individuos o los grupos. A menudo no niegan que el calentamiento global esté ocurriendo, o que sea esencialmente causado por el ser humano. Más bien son escépticos sobre si el calentamiento antropogénico es peligroso o catastrófico o si requiere de una política de largo plazo para enfrentarlo. Pueden esgrimir los siguientes argumentos o sus combinaciones: los modelos

climáticos son imperfectos y/o poco afinados y no se sabe con suficiente certeza cuáles pueden ser los posibles impactos. (Por ejemplo, los costos en el corto plazo son muy elevados, sólo algunos sectores del mundo pueden beneficiarse, la respuesta es desproporcionada en relación con la amenaza, los impactos son demasiado inciertos, etc.)

Hay varias ventajas para la etiqueta de "escépticos", aún siendo conscientes de las diferencias entre ellos. En primer lugar, es de esa manera como ellos se llaman a sí mismos; en segundo lugar, es el término que el público y los periodistas mayormente utilizan y en tercer lugar, las otras posibilidades son más débiles y con otras desventajas.

Una taxonomía útil se puede reducir a cuatro tipos principales de escépticos:

- * De Tendencia Escéptica (niegan la tendencia de calentamiento global).
- * Escépticos de la Atribución (que aceptan la tendencia, pero cuestionan la contribución antropogénica, sea ésta exagerada, negligente o no existente comparada con otros factores, como la variación natural, o que no se conoce con alguna o suficiente certeza cuáles son las principales causas)
- * Escépticos del Impacto (que aceptan la relación de causalidad humana, pero piensan que los impactos pueden ser benignos o beneficiosos o que los modelos no son lo suficientemente robustos)
- * Escépticos de las Políticas (que por lo general no están de acuerdo con fuertes políticas de regulación o intervención por las razones descritas arriba)

Esta taxonomía relativamente simple tiene la ventaja añadida de proporcionar una mayor claridad a los periodistas (que a menudo no hacen las distinciones) y al público (que se confunde frecuentemente acerca de dónde existe un consenso científico y donde no lo hay). (Butler-Pidgeo, 2009). Por ejemplo, una encuesta realizada por Gallup en julio de 2007 de una muestra de ciudadanos de Estados

Unidos encontró que el 40% de los encuestados creía que había mucho desacuerdo entre los científicos acerca de si el calentamiento global estaba sucediendo o no. (Yale-Gallup-Clear Vision Institute, 2007). Sin embargo, una descripción acerca de sobre qué los individuos u organizaciones se muestran escépticos, por supuesto no capta las diferencias entre ellos en cuanto a su financiación, las motivaciones, la ideología y los vínculos políticos, aspectos que son de fundamental importancia en algunos contextos.

Una selección de cuatro escépticos prominentes en los medios de comunicación, representantes de los diferentes tipos según la taxonomía anterior, ilustra el problema:

El Dr. Patrick Michaels, quien fue profesor e investigador en ciencias ambientales en la Universidad de Virginia durante 30 años, es actualmente un investigador sénior de la Universidad George Mason. Tiene una formación académica en Climatología, y no se opone a los conceptos básicos del calentamiento global, pero argumenta que los impactos serán menores o incluso beneficiosos. Sus vínculos con la industria de combustibles fósiles han sido destacados por los medios de comunicación⁵. El Dr. Michaels es un ejemplo de un tipo de escéptico del cambio climático que a menudo aparece en los medios de comunicación en ambos lados del Atlántico, que tiene fuertes vínculos tanto con fuentes de financiamiento provenientes de empresas de combustibles fósiles y con el ala derechista del think tank cuya posición sobre el cambio climático es consistente con una ideología de oposición a la regulación del mercado. Él es un ejemplo de "escepticismo organizado".

En contraste aparecen el bloguero canadiense Steve McIntyre, y el Lord británico Christopher Monckton. McIntyre fue una de las figuras claves detrás del 'Climategate' episodio que surgió a finales de 2009 y cuestionó la conducta, pero no la ciencia, de los científicos del

⁵ El Dr. Michaels dijo a CNN en una entrevista en Agosto de 2010 que cerca del 40% de su financiamiento proviene de las industrias de combustibles fósiles. Para una transcripción de la entrevista, véase www.desmogblog.com/climate-skeptic-pat-michaels-admits-cnn-forty-percent-his-funding-comes-oil-industry.

clima de la Universidad de East Anglia en el Reino Unido. McIntyre no tiene ningún vínculo aparente con la industria de combustibles fósiles o de grupos de pensamiento (think tanks) o ideologías agresivas de la derecha, pero parece ser más que un detective aficionado. Lord Monckton también ha publicado trabajos no revisados por pares científicos, pero es conocido por su ideología anticomunista y por su activismo en la política del Reino Unido. Por último, Bjorn Lomborg tiene un muy alto perfil en los periódicos de todo el mundo y es bien conocido por poner en duda la necesidad de apresurarse hacia respuestas gubernamentales rápidas y de elevado costo para contrarrestar el calentamiento global⁶.

Estos breves perfiles ilustran claramente la variación considerable no sólo sobre lo que los escépticos pueden ser escépticos, sino también sobre sus fuentes de financiación, sus vínculos (o falta de ellos) con el escepticismo climático organizado, sus motivaciones y su ideología política. Sin embargo, parece importante distinguir entre el escepticismo organizado vinculado a entidades bien financiadas y los escépticos individuales sin esos vínculos. Pero incluso entonces, el impacto de los escépticos individuales en los medios de comunicación (por ejemplo, Lord Monckton en los medios de comunicación australianos) puede ser tan significativo como el impacto de los individuos con un fuerte apoyo financiero y organizacional.

Metodología

Hemos aplicado la taxonomía de cuatro tipos de escépticos a nuestro análisis de la prevalencia de los diferentes tipos de escéptico del cambio climático en los medios de comunicación impresos en seis países, a saber, Brasil, China, Francia, India, el Reino Unido y los EE.UU. Los períodos de monitoreo fueron tres meses a principios de

⁶ Para una completa discusión sobre Bjorn Lomborg, véase Hoggan, *Climate Cover-Up*, 118ff; Washington and Cook, *Climate Change Denial*, ch.4; Christina Larson and Joshua Keating, 'The FP Guide to Climate Skeptics', *Foreign Policy*, 26 Feb. 2010, and Michael Svoboda, 'A Critical Review of Bjorn Lomborg's *Cool It ...* and of Media "Complicity" in Climate Contrarianism', *Yale Forum on Climate Change and the Media*, 12 May 2011.

2007, para incluir el lanzamiento de los dos influyentes informes del IPCC de ese año (conocidos como GT-1 y AR4 WG-2), y un segundo período de tres meses a finales de 2009 y principios de 2010, para incluir el 'Climagate', la cumbre de Copenhague, las controversias en torno a los errores en los informes del IPCC, un invierno frío en muchas partes del hemisferio norte, y en el caso del Reino Unido, la formación del grupo escéptico de presión Fundación de Políticas de Calentamiento Global (GWPF).

Los periódicos elegidos para el escrutinio fueron *Folha de São Paulo* y *Estado de Sao Paulo* en Brasil, *People's Daily* y *Beijing Evening News* en China, *Le Monde* y *Le Figaro* en Francia, el *Times of India* y el *The Hindu* en India, el *Guardian/Observer* y el *Daily/Sunday Telegraph* en el Reino Unido y el *New York Times* y el *Wall Street Journal* en los EE.UU. Siempre que fue posible, se optó por un periódico de tendencia izquierdista o liberal y por un periódico de tendencia derechista, aunque por razones obvias esto no era posible en el caso de China. En la mayoría de los casos, buscamos artículos que aparecieron en las versiones impresas de los periódicos, y no incluimos las versiones en internet. Esto fue de lamentar, porque la relación simbiótica entre los medios nuevos y viejos de comunicación plantea todo tipo de preguntas, incluyendo si los nuevos /medios sociales proporcionan más espacio para la circulación de los puntos de vista escépticos y ganar con ello una mayor fuerza que la que alcanzarían si se restringieran a los periódicos tradicionales. Se incluyeron los informes de actualidad, reportajes, artículos de opinión o comentarios, editoriales y críticas. La inclusión de los artículos de opinión y editoriales fue considerada como un correctivo esencial dada la omisión de tales piezas en otros estudios académicos, una práctica que ha sido criticada por gran parte de los escépticos cuya definición se puede encontrar aquí más que en los informes de prensa. (Ward, 2009)

Como parte del análisis de contenido, se hizo un listado de los nombres de los escépticos individuales que fueron directa o indirectamente citados en los informes de prensa, y por separado los nombres de los que son autores de piezas de opinión escéptica como columnistas invitados o aquellos que fueron citados o se describen brevemente en las piezas de opinión de columnistas regulares que

escriben en los periódicos. El total estuvo dado por el número de veces que el nombre de estos escépticos apareció. Estos nombres fueron asignados a los diferentes tipos de escepticismo según las cuatro categorías antes mencionadas. Por último, clasificamos cada uno de los escépticos nombrados de acuerdo a su origen profesional o afiliación. Hubo nueve categorías: científico universitario , académico no científico vinculado a la universidad, organización no universitaria de investigación, think tank o grupo de presión, científico 'amateur' sin afiliación a las opciones anteriores, columnista de periódico o personalidad de medios de comunicación , político o diplomático, sector empresarial y 'otros'.

Algunos académicos se muestran críticos con un enfoque que se presenta como una taxonomía de las diferentes formas de escépticos, que luego se utiliza para rastrear la cantidad de apariciones en la cobertura de los medios de comunicación, ya sea como opiniones individuales o genéricas. Por ejemplo, tal como escribe Boykoff, "este enfoque corre el riesgo de infra-considerar contextos y de centrarse excesivamente en personalidades individuales a expensas de las fuerzas políticas, económicas, sociales y culturales"⁷. Sin embargo, incluso las opiniones individuales tienen algunas ventajas: en primer lugar, los medios de comunicación a menudo buscan la personalización, la dramatización y la autoridad como normas periodísticas (Boykoff Boykoff, 2007), por lo que midiendo la presencia de las 'personalidades', que los medios de comunicación eligen citar, de alguna manera se refleja la práctica periodística. En segundo lugar, es posible incluir alguna contextualización o fuerzas socio-económicas detrás de las personalidades, tanto describiendo algunos de ellos como clasificándolos de acuerdo a su experiencia profesional o afiliación; en tercer lugar, la medición de la presencia de las distintas voces escépticas es un buen indicador de la presencia y por lo tanto la tracción y la credibilidad que adquirió durante los períodos en cuestión. Y por último, el foco de nuestro análisis de contenido fueron las diferencias entre países. La codificación elegida no afecta a la validez de las comparaciones entre países y dentro de los países, dado que los mismos criterios se aplicaron en todos los artículos de la muestra.

⁷ Boykoff, *Who Speaks for the Climate*, p. 161.

Resultados de la investigación

Los tres principales objetivos del análisis del contenido fueron trazar las diferencias en la cantidad de voces escépticas entre los seis países seleccionados; establecer, dentro de cada periódico, hacia dónde se dirigían las voces escépticas y por último, examinar cualquier correspondencia entre la perspectiva política de un periódico y la prevalencia de las voces escépticas. Además, se plantearon una serie de preguntas secundarias, las que destacaron las marcadas diferencias en el número y en los tipos de voces escépticas incluidas en los medios de comunicación impresos en los seis países elegidos.

Más de 3.000 artículos de prensa fueron examinados en los seis países. El Reino Unido tenía la mayoría (941), seguido por Brasil (873) e India (649). Esto no es sorprendente, dado el alto interés de los medios de comunicación del Reino Unido en el 'Climategate', que se debió en parte al hecho de que la Universidad de East Anglia, se encuentra en el Reino Unido. La elevada cobertura del calentamiento global en los medios de comunicación de Brasil e India se ajusta a una representación general que también se encuentra en otras encuestas. (Painter 2010).

Como puede verse en la figura 1, cuando se mide el número de artículos que contienen voces escépticas, hubo un marcado contraste entre los EE.UU. y el Reino Unido y las restantes cuatro países, especialmente en el segundo período de estudio.

La figura 2 representa el número de artículos con menciones a los escépticos, en porcentaje al número total de artículos sobre el cambio climático o el calentamiento global. Esta es una mejor medida de la prevalencia de los escépticos que contar el número absoluto de artículos, en parte porque no se hizo ningún ajuste según el espacio disponible para el total de los artículos sobre el cambio climático en cada uno de los periódicos analizados. En otras palabras, el Hindú, por ejemplo, habría tenido mucho menos espacio disponible (24-8 páginas en un día de semana) para los artículos sobre el cambio climático que el *New York Times* (100 páginas más).

Figura 1: Número de artículos que contienen voces escépticas en seis países, 2007 y 2009/10

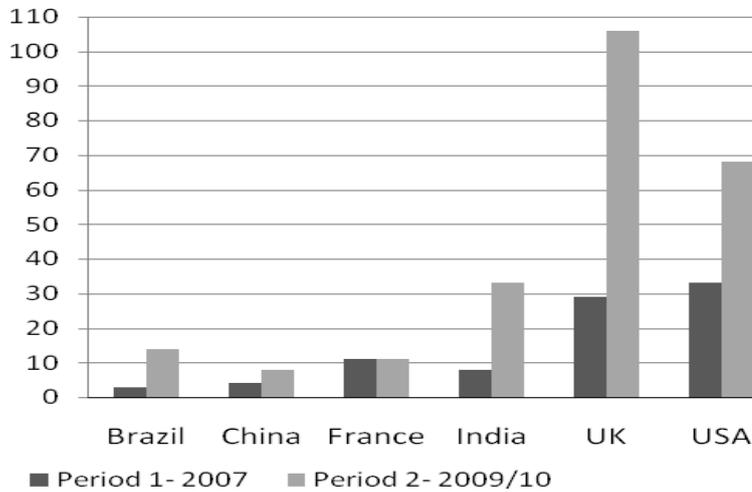
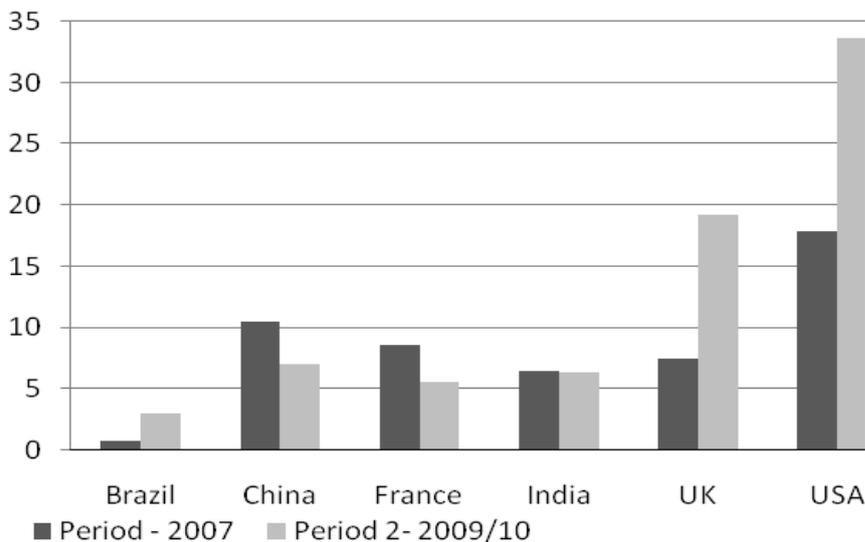


Figura 2: Número de artículos que contienen voces escépticas como % del número total de todos los artículos que cubren el cambio climático, en los seis países.



Los periódicos brasileños e indios tuvieron el porcentaje más bajo del conjunto de artículos con voces de escépticos del clima, seguido por Francia. Las cifras de China, aún siendo bajas, eran relativamente altas en el período de muestreo debido a la baja base de partida. Los

dos países con el más alto rango fueron claramente el Reino Unido y los EE.UU. En general, los medios impresos del Reino Unido y USA citaron o mencionaron significativamente más voces escépticas que los periódicos de los otros cuatro países. Juntos, representaron más del 80% de las veces que esas voces fueron citadas a través de los seis países, lo que sugiere que el escepticismo sobre el cambio climático es, en cierta medida un fenómeno anglosajón o de habla inglesa.

El sólo hecho de contar el número de voces escépticas citadas, no captura la forma en que fueron citadas, pero se analizó si esas opiniones tuvieron resonancia en las páginas editoriales, incluyendo los artículos de opinión. Por lo general, los periódicos de izquierda incluyen las voces escépticas en sus artículos de opinión o editoriales para ser refutados. El *Telegraph*, y el *Wall Street Journal*, ambos de tendencia derechista, tuvieron mucho más opiniones escépticas no comentadas y/o editoriales que *The Guardian* o el *New York Times*. Las diferencias dentro de USA fueron particularmente marcadas debido a que el *New York Times* publicó 10 editoriales en los dos períodos, todas las cuáles fueron críticas con los argumentos escépticos, mientras que el *Wall Street Journal* publicó 12, y sólo una de ellas fue aparentemente crítica.

El 44% de los artículos donde se incluyeron las voces escépticas se encontraban en las páginas de opinión y editoriales, en comparación con las páginas de noticias. Sin embargo, los medios de comunicación impresos en Brasil, China, India y Francia tenían muchas menos piezas de este tipo que los del Reino Unido y los de USA. En conjunto, en los ocho periódicos de estos países se registraron 34 piezas de este tipo en nuestra muestra (24% del total).

¿Qué tipos de escépticos son citados?

Los escépticos individuales fueron citados 260 veces en los artículos estudiados. Una vez más, estuvieron más presentes en los periódicos del Reino Unido y de Estados Unidos que en los de Brasil, China, Francia y la India. De los países que no son de habla Inglesa, el *Times of India* tuvo en total 19 citas, seguido por *Le Monde* (12). Estas cifras contrastan fuertemente con *The Guardian* (60), el *Telegraph* (48), el *New York Times* (19) y el *Wall Street Journal* (18), sólo en el segundo período de análisis.

De las 260 veces que los escépticos fueron mencionados, 20 de ellos eran 'tipo I (los que niegan rotundamente que la temperatura global se esté incrementando). La mayoría de éstas eran citas o descripciones del senador republicano de los EE.UU., James Inhofe, de quien se sabe que ha abrazado esta visión. 164 de ellas eran citas o menciones de escépticos del tipo II, aquellos que cuestionan la contribución antropogénica (equivalente al 63%), más del doble de los 73 (28%) de los que aceptan que el calentamiento global está ocurriendo, pero por diferentes razones cuestionan sus impactos o la necesidad de hacer algo al respecto.

Fue interesante notar que los escépticos del tipo II, eran mucho más comunes en los medios impresos de Brasil, China, India, y Francia, (45 de 81 menciones, un 88%) En los países anglosajones, la cifra porcentual de los escépticos citados del tipo II fue menor (57%). De las 73 veces que los escépticos del tipo III fueron citados o mencionados en los seis países, sólo 4 estaban en los medios de comunicación no anglosajones. Un fenómeno particular en la prensa del Reino Unido fue que los escépticos extranjeros recibieron una considerable atención, mientras que en Francia, Brasil, India y China son los escépticos del propio país (un reducido número) los que son los predominantemente citados o a quienes se les ha dado el espacio.

La mayor categoría de escépticos citados fueron políticos o diplomáticos (88 citas o 34%), seguido por los científicos universitarios del clima (55 o 21%) y los “amateurs” (32 citas o 12%). A continuación vienen otros académicos (9%), grupos de presión (8%), grupos de investigación (5%) columnistas y otros medios (3%), negocios (3%) y Otros (3%). Otra forma de expresar esto mismo es que las voces escépticas que no son de científicos universitarios representan cerca del 80% de los escépticos mencionados

Los cuatro periódicos de USA y del Reino Unido, con un total de 76 de 78 citas de políticos, representaron un 86% del total. Los dos periódicos de USA citaron políticos 23 veces, y los del Reino Unido 53 veces, citas que fueron infladas por la alta presencia de Lord Lawson, del GWPF (23 veces). Es interesante notar que en USA, los políticos representan el 35% de todos los escépticos citados, la categoría más abundante con diferencia. También fueron la

categoría más abundante en el Reino Unido (37%). Los periódicos chinos no citaron a ningún político. Los de Brasil sólo uno (Joe Barton, de los EEUU). Los franceses citaron a dos franceses (Claude Allègre y Jean Marie Le Pen) y a dos extranjeros y los periódicos indios citaron a cuatro extranjeros y ningún nacional. En efecto, de las siete voces escépticas de diferente tipo citadas por *The Hindu* en los dos períodos, las siete fueron internacionales, mientras que en el *Times of India* en el mismo período 16 de las 19 citas fueron internacionales.

Estas cifras corroboran la más bien obvia situación en la que los periodistas usan frecuentemente a los políticos como fuentes, y por supuesto que los citan, que están ahí precisamente para ser citados. Es ilustrativo que en un estudio de la cumbre de Copenhague en diciembre 2009, los políticos fueron de lejos el mayor grupo citado al final de la cumbre, comparado con las ONG y los científicos⁸. Si bien no hay, o muy pocos políticos escépticos citados en India, Brasil y China, también es altamente probable que no figuren mucho en la cobertura periodística del Cambio Climático.

Impulsores

La principal conclusión del análisis de contenido es que dado que el escepticismo climático en sus varias formas es más un fenómeno Anglosajón, tanto en los medios como en la sociedad, aparecen preguntas obvias para futuras investigaciones. En particular un examen de cuáles son las principales motivaciones detrás de este fenómeno. Para algunos, la presencia o ausencia de opiniones escépticas acerca del clima se explica mejor por la presencia o ausencia de un lobby de combustibles fósiles. En primer lugar, hay cantidad de evidencia empírica que sugiere que esto puede ser el principal factor para explicar su prevalencia en los Estados Unidos. Pero ¿es el principal factor explicativo del fenómeno en el Reino Unido o en Australia? Por lo menos en el Reino Unido las principales compañías de gas y combustibles como BP y Shell son hasta donde sabemos, compañías que no financian grupos de presión. La GWPF (Fundación para las Política del Calentamiento Global) no publica sus

⁸ James Painter, *Summoned by Science: Reporting Climate Change at Copenhagen and Beyond*, Oxford: Reuters Institute for the Study of Journalism, 2010, p.43.

fuentes de financiación, pero sería una sorpresa si esas fuentes de financiamiento fueran intereses empresariales más que individuos acaudalados.

Una aproximación más matizada sería argumentar que estos resultados son orientados por una compleja mezcla de procesos al interior de los periódicos (como ideologías políticas, prácticas periodísticas, cultura editorial, o la influencia de editores y propietarios) y factores sociales externos – políticos, culturales, económicos: (en particular, la presencia de partidos políticos escépticos el poder de grupos de presión escépticos, el perfil público de científicos escépticos, la matriz energética del país, la presencia del escepticismo en la web e incluso la experiencia directa del país en un cambio climático).

En India, por ejemplo, es probablemente instructivo examinar diversos factores que explican la relativa ausencia de escepticismo climático: la ausencia de grupos de interés ligados a negocios específicos o a fuertes fuerzas de pensamiento (think tanks) de derechas; la presencia de poderosas ONG's.

De forma similar, en el caso de Brasil, un país donde hay una importante cobertura del Cambio Climático y un alto nivel de preocupación pública, puede ser fructífero examinar la cultura periodística de contar con unidades de ciencia dentro de los periódicos, como es el caso de *Folha de Sao Paulo*; la ausencia de grupos de presión que representan intereses; el hecho que el Estado es el dueño del sector petrolero; una matriz energética más dependiente de la generación hidroeléctrica y de los biocombustibles; la reducida presencia de fuertes voces escépticas en la élite científica política y en la actividad económica; y un país con una gran experiencia directa de cambios en el clima, con el Amazonas dentro de casa.

En los Estados Unidos, el escepticismo climático forma, obviamente, una parte importante de la ideología de uno de los dos partidos políticos más importantes, el Republicano, pero hay razones para ver este escepticismo como otro ejemplo del “excepcionalismo norteamericano”. En este sentido, merece la pena examinar:

- La trayectoria histórica del escepticismo climático en los Estados Unidos está relacionada con otros temas científicos más allá de las ciencias del clima, Los académicos estadounidenses Oreskes y Conway han rastreado cómo partieron, en los 70, un pequeño número de científicos, algunos ligados al conservador Instituto George C. Marshall en Washington, que se unieron a los US think tanks y a las corporaciones privadas para desafiar la evidencia científica en una serie de temas de actualidad, incluyendo la relación entre fumar y contraer cáncer (Oreskes-Conway, 2010)
- Gran parte del impulso detrás del escepticismo climático en USA viene de los think tanks conservadores, una práctica que no es prevalente en otros países. Una parte de su financiamiento proviene de compañías de combustibles fósiles. De acuerdo con documentos filtrados citados en un artículo de febrero de 2012 en *The Guardian*, el Instituto Heartland con sede en Chicago, que está en la vanguardia para desacreditar la ciencia climática establecida, recoge cientos de millones de dólares al año de ricos personajes, como los hermanos Koch, que por cierto son billonarios del petróleo.⁹ Hay documentos que sugieren que 2012 sea un año abundante, con fondos que pueden incrementarse en un 70% en 2012 hasta llegar a los US\$ 7.7 millones.
- La blogosfera climática es probablemente más activa en USA (y Canadá) que en otros países con sitios como Climat Audit (Inspección climática) y WattsUpWiththat.com (Quépasaconeso.com). Algo de esto es probablemente motivado por una ideología política, pero en gran parte guiado por un deseo de encontrar agujeros en algunos aspectos de la ciencia convencional.
- El financiamiento de políticos por grupos industriales y la omnipresente práctica y poder de los grupos de presión (lobbies) son comunes en otros países, pero su alcance y cantidad es único en la cultura política americana. Por citar sólo una estadística, de acuerdo con el Centro para la Integridad

⁹ Suzanne Goldenberg. “Leak exposes how Heartland Institute works to undermine climate science”, *The Guardian*, 15 febrero 2012.

Pública, el número de lobistas del clima (en ambos lados del debate) se ha incrementado hasta 2.340 en 2009 –un incremento del 300% en relación con los cinco años previos—. Esto significa que Whashington tiene más de cuatro lobistas del clima por cada miembro del Congreso¹⁰.

En el Reino Unido la presencia de un tabloide semi confrontacional e ideológicamente orientado, es altamente significativa. En contraste, en Francia, China, India y Brasil, no existe una prensa real de tabloides. El examen de cerca de 3.000 artículos en los 10 periódicos de circulación nacional, en los mismos dos períodos del estudio de la prensa internacional, mostró que gran parte del escepticismo estaba presente en los periódicos de derechas, con una circulación diaria de 2.7 millones de ejemplares. *The Express* y el *Mail* tuvieron un muy alto porcentaje de artículos con voces escépticas: en el *Express*, el 50% de todos los artículos en las páginas de noticias y de opinión, incluyeron voces escépticas. La cifra para el *Mail* fue de 48%.

El *Express* en particular, en el período post ‘Climategate’ tuvo el más alto porcentaje de artículos que incluían voces escépticas, de todos los diez periódicos nacionales en Reino Unido, el mayor número de voces escépticas en sus noticias (más que cualquier periódico); el mayor número de citas directas de escépticos; la mayor cantidad de editoriales cuestionando el consenso principal; y la mayor cantidad de opiniones escépticas que cualquier tabloide.

De nuevo, sería tentador pensar que esto es el resultado de una ideología política dominante en los periódicos, lo que claramente juega un importante papel. Sin embargo, una serie de factores diferentes de la orientación política están presentes en el por qué, el cómo y el dónde los periódicos y los periodistas deciden incluir voces escépticas. En entrevistas con editores y periodistas (o antiguos corresponsales) de siete de los diez más importantes del Reino Unido que se incluyeron en la encuesta, los diferentes entrevistados mostraron muy distintas percepciones acerca de lo que determinaba que ellos y sus periódicos, decidieran incluir a los escépticos. Las razones van desde la fuerte influencia del ‘editor del periódico’ (en el

¹⁰ www.publicintegrity.org/investigations/climate_change/articles/entry/1171/

caso del *Express* y del *Financial Times*), las ideas del propietario (*Sun*), la notoria poca conciencia de la mirada y el perfil de sus lectores (*Sun*, *Express*), la popularidad del columnista (*Sun*), la relevancia de los escépticos en la noticia particular que se cubre (la mayoría de ellas), hasta la importante influencia de la posición ideológica del periódico (*The Guardian*, *Mirror* e *Independent*).

Finalmente, la propiedad del medio es por supuesto, una orientación central de los productos periodísticos. Pero una vez más, surge una imagen matizada. Es comúnmente conocido que los medios de propiedad de Murdoch en todo el mundo están involucrados en una campaña consciente para afectar la reputación de la ciencia del clima, desacreditando todo acerca de ella. Tal como el blog *Climate Progress* publicó en enero de 2012, “Toda la empresa global de Murdoch está diseñada para la promoción de la polutocrática agenda de ‘no hacer nada’¹¹. Está claro que *Fox News* y *Wall Street Journal*, de propiedad de Murdoch, difunden en Estados Unidos grandes espacios al aire y muchos centímetros-columna destinados a voces de escépticos del clima. En Australia, estudios recientes sugieren que los medios propiedad de Murdoch (que representan el 70% de los medios escritos del país, incluyendo el *Australian*, de cobertura nacional, el *Telegraph* (Sydney) y el *Herald Sun* (Melbourne), tienen una agenda similar. (McKnight 2011, Centro Australiano para el Periodismo Independiente)

Sin embargo, *The Sun* y *The Times*, también de propiedad de Murdoch, que tienen una clara tendencia derechista, en algunas de las mediciones usadas en nuestro análisis de contenido, muestran un comportamiento más parecido a los periódicos de tendencia más izquierdista que a los de orientación más derechista en el espacio que dan a las voces escépticas. Esto claramente los pone fuera de la normal cobertura que realizan los medios del imperio Murdoch en otras partes del mundo, como Australia y Estados Unidos. Esto puede deberse en parte a la influencia de James Murdoch, hijo de

¹¹ *Climate Progress*, 29 enero 2012: Ataque de Pánico: Murdoch’s Wall Street Journal recluta 16 científicos para promover la Agenda ‘polutocrática’ con mentiras climáticas desacreditadoras de largo alcance . Disponible en <http://thinkprogress.org/wp-content/uploads/2012/01/decadal.gif>

Rupert Murdoch, que ha estudiado Ciencias Ambientales y que se hizo cargo de esos periódicos en 2007 y nombró a los editores de los periódicos de su entorno. Pero otros factores entran en juego, como la presencia de experimentados corresponsales o editores de ciencia y medioambiente, una clara distinción entre las páginas de opinión y de noticias y el perfil de los lectores, cuyo perfil e ideología está más bien en el espectro de derechas.

También estamos de acuerdo con aquellos académicos que enfatizan las diferencias entre las páginas de noticias y sus reportajes, y los editoriales y artículos de opinión. Como David McKnight ha establecido, *los periódicos y las estaciones de televisión de propiedad de Corporaciones de Noticias, basadas en sus editoriales columnistas y comentaristas (énfasis mío)*, niegan fuertemente la ciencia del cambio climático y desacreditan todo aquello que le concierne¹². En *The Sun* en el Reino Unido, es principalmente en las columnas de comentaristas como Jeremy Clarkson y Kelvin MacKenzie donde los sentimientos de escepticismo climático son expresados con mayor fuerza¹³.

Como conclusión, hay considerable evidencia a partir de nuestro análisis de contenido para afirmar el punto de vista de que el escepticismo climático es fundamentalmente un fenómeno del mundo anglo-parlante. Se requeriría una mayor investigación para saber si ocurre lo mismo en Canadá y Nueva Zelanda, y también para investigar por qué este fenómeno no existe en la mayoría de los países de Europa Continental y en el mundo en desarrollo. Noruega y algunos de los países del centro de Europa occidental como la República Checa, Hungría y Polonia constituyen importantes excepciones y deben ser estudiados más adelante. El caso de Noruega es interesante debido a la presencia de un gran partido político, el derechista Progress Party, que promueve el escepticismo climático¹⁴.

Nuestra conclusión preliminar acerca de por qué el fenómeno del escepticismo climático es un fenómeno Anglo-sajón, es que, fuera

¹² David McKnight (2010) *A Change in the Climate? Journalism*, 6 nov, p.693 .

¹³ James Painter (2011) *Poles Apart*, pp.97 ff.

¹⁴ El 31 de Enero de 2010, el líder del Progress Party, Siv Jensen hizo una crítica al IPCC desde un artículo en el importante periódico *Aften posten*, bajo el titular ‘No hablar más del Calentamiento Global’

del amplio rango de factores que podrían explicarlo, está la presencia de políticos que dan apoyo a algunas variantes del escepticismo climático, la existencia de intereses organizados que apoyan su cobertura y consumidores receptivos a este mensaje, todos los cuáles juegan un rol particularmente significativo.

Bibliografía

Antilla L., 'Climate of scepticism: US newspaper coverage of the science of climate change', *Global Environmental Change*, 15 (2005), 338-352.

Australian Centre for Independent Journalism, *A Sceptical Climate: Media coverage of climate change in Australia*, The University of Technology, Sydney, 2011

BBC Trust, *BBC Trust review of impartiality and accuracy of the BBC's coverage of science*, London, 2011. The report contains an independent assessment by Professor Steve Jones and content research from Imperial College London. It is available at www.bbc.co.uk/bbctrust/assets/files/pdf/our_work/science_impairiality/science_impairiality.pdf.

Christopher Booker, 'The BBC and Climate Change: a triple betrayal', Global Warming Policy Foundation, London, December 2011.

Tammy Boyce and Justin Lewis (eds), *Climate Change and the Media* (New York: Peter Lang, 2009).

Maxwell T. Boykoff, 'Flogging a Dead Norm? Newspaper Coverage of Anthropogenic Climate Change in the United States and United Kingdom from 2003 to 2006', *Area*, 39/4 (2007).

----- 'Lost in Translation? United States television news coverage of anthropogenic climate change science, 1995-2004', *Climatic Change* 86 (1): 1-11 (2008)

----- (ed.), *The Politics of Climate Change* (London and New York: Routledge, 2010).

-----, *Who Speaks for the Climate? Making Sense of Media Reporting on Climate Change* (Cambridge, Cambridge University Press, 2011).

----- ‘Public Enemy No. 1? Understanding Media Representations of Outlier Views on Climate Change’, *American Behavioral Scientist* (2011), 5.

----- and J. Boykoff, ‘Balance as Bias: Global Warming and the US Prestige Press’, *Global Environmental Change*, 15/4 (2004), 125–36.

----- ‘Climate Change and Journalistic Norms: A Case-study of U.S. Mass-media Coverage’, *Geoforum*, 38 (6), 1190-1204. (2007)

----- and Maria Mansfield, “‘Ye Olde Hot Aire’”: Reporting on Human Contributions to Climate Change in the UK Tabloid Press’, *Environmental Research Letters*, 3 (2008).

Catherine Butler and Nick Pidgeon, ‘Media Communications and Public Understanding of Climate Change’, in Tammy Boyce and Justin Lewis (eds), *Climate Change and the Media* (2009).

Anabela Carvalho, ‘Ideological Cultures and Media Discourses on Scientific Knowledge: Re-Reading News on Climate Change’, *Public Understanding of Science*, 16 (2007), 223–43.

P. Chubb and C. Nash, ‘The Politics of Reporting Climate Change at the Australian Broadcasting Corporation’, paper presented at ECREA, Hamburg, October 2010.

Riley E. Dunlap and Aaron M. McCright, ‘Climate Change Denial: Sources, Actors and Strategies’, in *Routledge Handbook of Climate Change and Society* (London: Routledge, 2010), ch. 14.

-----, ‘Organised Climate Change Denial’, in *Oxford Handbook of Climate Change and Society* (Oxford: Oxford University Press, 2011).

Lauren Feldman, Edward W. Maibach, Connie Roser-Renouf and Anthony Leiserowitz, ‘Climate on Cable: The Nature and Impact of Global Warming Coverage on Fox News, CNN, and MSNBC’, *The International Journal of Press/Politics*, published online 2 November 2011.

- Neil Gavin and Tom Marshall, 'Mediated Climate Change in Britain: Scepticism on the Web and on Television around Copenhagen', *Global Environmental Change*, 21 (2011), 1035–44.
- Al Gore, 'Climate of Denial', *Rolling Stone*, 22 June 2011.
- Greenpeace, *Dealing in Doubt: The Climate Denial Industry and Climate Science* (Amsterdam: Greenpeace International, 2010).
- James Hoggan, *Climate Cover-Up: The Crusade to Deny Global Warming* (Vancouver: Greystone Books, 2009).
- Mike Hulme, *Why we Disagree about Climate Change* (Cambridge: Cambridge University Press, 2009).
- David Karoly, Ian Enting and others, 'Clearing up the Climate Debate: The false, the confused and the mendacious: how the media gets it wrong on climate change', *The Conversation*, University of Western Australia and others, 24 June 2011, available at <http://theconversation.edu.au/the-false-the-confused-and-the-mendacious-how-the-media-gets-it-wrong-on-climate-change-1558>
- Aaron M. McCright and Riley E. Dunlap, 'The Politicization of Climate Change and Polarization in the American Public's Views of Global Warming, 2001–2010', *Sociological Quarterly*, 52/2 (2011), 155–94.
- , 'Defeating Kyoto: The Conservative Movement's impact on U.S. climate change policy', *Social Problems* 50: 348-73 (2003)
- David McKnight, 'A Change in the Climate?', *Journalism*, 11/6 (2010), 693.
- George Monbiot, *Heat: How to Stop the Planet Burning* (London: Penguin, 2006).
- Matthew Nisbet, 'Climate Shift: Clear Vision for the Next Decade of Public Debate', American University School of Communication, 2011.

Saffron J. O'Neill and Max Boykoff, 'Climate denier, skeptic, or contrarian?', Letter to the *Proceedings of the National Academy of Sciences* (PNAS), 107/39 (2010).

Naomi Oreskes and Erik Conway, *The Merchants of Doubt: How a Handful of Scientists Obscured the Truth on Issues from Tobacco Smoke to Global Warming* (New York: Bloomsbury Press, 2010).

James Painter, *Summoned by Science: Reporting Climate Change at Copenhagen and Beyond* (Oxford: Reuters Institute for the Study of Journalism, 2010).

-----, *Poles Apart: the international reporting of climate scepticism*, (Oxford: Reuters Institute for the Study of Journalism, 2011).

Fred Pearce, *The Climate Files: The Battle for the Truth about Global Warming* (London: Guardian Books, 2010).

Eric Pooley, *The Climate War: true believers, power brokers, and the fight to save the earth*, New York, Hyperion, 2010

Joe Romm, 'The New York Times Abandons the Story of the Century and Joins the Energy and Climate Ignorati', *Climate Progress*, 28 October 2011, available at <http://thinkprogress.org/romm/2011/10/26/354437/the-new-york-times-abandons-the-story-of-the-century-and-joins-the-energy-and-climate-ignorati>

Robert E.T. Ward, 'Climate Change, the Public, and the Media in the UK: A Watershed Moment-', in Boyce and Lewis (eds), *Climate Change and the Media*, 61–2 (2009).

Haydn Washington and John Cook, *Climate Change Denial: Heads in the Sand* (London: Earthscan, 2011).

Yale, Gallup, Clear Vision Institute (2007) 'American opinions on global warming', Poll conducted 23-26 July 2007.

Cambio climático, medios de comunicación y la paradoja del conocimiento y la inacción

Anabela Carvalho

Introducción

LA ERA histórica en la que vivimos ha sido designada como el Antropoceno, debido al grado de intervención humana en el planeta. En un momento en el que la población humana ha alcanzado los siete millones de personas, estamos presenciando una veloz degradación medioambiental, tal y como reflejan los indicadores sobre pérdida de biodiversidad, destrucción de hábitat, escasez de agua y distribución de sustancias contaminantes. Como un problema sistémico y multidimensional, el cambio climático se presenta como un claro símbolo del impacto humano sobre el medio ambiente. La investigación científica ha demostrado sin ambigüedades tanto el origen antropogénico como la gravedad del problema (IPCC, 2007a), y varios estudios recientes sugieren que sus impactos podrían ser incluso más devastadores que los sugeridos por el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático, con la posibilidad de una aproximación irreversible a ciertos ‘tipping points’ (véase, por ejemplo, Hansen, 2007; Kiehl, 2011; Shakhova et al., 2010). Mientras que la probabilidad de que se experimenten impactos negativos de gran escala continúa aumentando y el consenso sobre estas posibilidades aumenta, diversas fuerzas sociales, y diseñadores de políticas en particular, continúan frenando transformaciones efectivas para reducir las emisiones de gases con efecto invernadero.

El punto de partida de este trabajo es la constatación de que mientras la cantidad de síntomas de que el cambio climático supone una enorme amenaza para la vida tal y como la conocemos, se hace (o se ha hecho) muy poco para evitarlo. Durante varios años, ha existido un elevado nivel de consciencia alrededor del mundo acerca del hecho de que nos enfrentamos a una serie de problemas medioambientales (véase, por ejemplo, BBC/PIPA/GlobeScan, 2007; Comisión Europea, 2011). Afrontar el cambio climático requeriría transformaciones fundamentales y recortes sustanciales en los modos de generación y de uso de energía. Se sabe también que esta transición debe comenzar lo antes posible para evitar los peores impactos del efecto invernadero más grave. Sin embargo, y a pesar de la creciente disponibilidad de información, el mundo no ha estado haciendo progresos hacia poner en marcha respuestas efectivas al cambio climático. ¿Cómo podemos conciliar la consciencia acerca del problema con la aceptación de un sistema de prácticas y de relaciones sociales, económicas y políticas que lo genera? Este capítulo pretende contribuir a la comprensión de esta paradoja de conocimiento-inacción centrándose en los medios de comunicación, un espacio privilegiado para la negociación acerca del significado de los problemas sociales, y examinando el grado con el que los medios pueden contribuir al inmovilismo político y a la continuación del mismo modelo de negocio.

Reconociendo la existencia (ocasional) de referencias previas a este tema, el cambio climático ha sido objeto de atención mediática en diversos países desde finales de los años 80 del siglo pasado (véase, por ejemplo, Carvalho and Burgess, 2005; Carvalho et al., 2011; Mazur, 1998). Esta mediatización prolongada ha influido de manera evidente en las representaciones sociales del cambio climático y en las políticas sobre cambio climático. Contribuir a la comprensión de las formas según las cuáles los medios de comunicación han construido socialmente el cambio climático y las implicaciones que esto puede tener en las elecciones que se toman (o que serán tomadas) es un objetivo importante para la comunidad investigadora en comunicación. En este texto, expongo que los discursos dominantes en los medios de comunicación han generado un espacio simbólico que promueve la inacción, reforzando tanto el actual sistema social, económico y político como las prácticas de consumo

energético y las emisiones de gases con efecto invernadero. Se analizarán tres temas: el negacionismo residual ante el consenso científico (por ejemplo, la continua expresión de escepticismo y el rechazo organizado al creciente consenso científico acerca de la necesidad de actuar contra el cambio climático); las alarmas sobre el cambio climático y los discursos mediáticos alarmista-optimistas (por ejemplo, la imagen creada por los medios de comunicación del cambio climático dividido entre la sobre-dramatización y el optimismo infundado); y la hegemonía de las prácticas tecno-administrativas y de los discursos acerca del desarrollo sostenible (por ejemplo, la prevalencia de ‘soluciones’ técnicas o administrativas ante el cambio climático y la ambigüedad del discurso acerca del desarrollo sostenible). Todos estos aspectos arrojan luz sobre la paradoja conocimiento-inacción de la que hablamos con anterioridad y sobre los roles asumidos por los medios de comunicación.

El negacionismo residual respecto al consenso científico

En su último informe de seguimiento, el Panel10 Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) sostenía que “el calentamiento del sistema climático es inequívoco, ya que hoy en día es evidente a partir de observaciones del incremento en la temperatura media del aire y del océano, del derretimiento generalizado de nieve y de hielo, y del aumento global del nivel medio del mar” (2007a: 2). Al revisar la investigación realizada sobre cambio climático en varias disciplinas científicas, el IPCC produce regularmente un resumen de la situación del conocimiento científico, que es examinado con detenimiento y ampliamente debatido hasta que alcanza la aprobación de los representantes de todos los gobiernos participantes. Reflejando la acumulación de conocimiento durante las últimas tres décadas con cada informe de seguimiento, el IPCC ha proporcionado una imagen más sólida del cambio climático rodeado de un creciente grado de certeza.

El primer informe de seguimiento del IPCC (1990: 2) reclamaba que “los ecosistemas naturales terrestres se *podrían* enfrentar a significativas consecuencias como resultado de los aumentos globales en las concentraciones atmosféricas de gases con efecto invernadero y los cambios climáticos asociados” (letras cursiva de la autora).

Empleaba un lenguaje aparentemente cauteloso acerca de los impactos en los océanos y en las zonas litorales, en los asentamientos humanos y en otros varios dominios. Desde entonces, el IPCC ha aumentado sucesivamente su confianza en la detección de los impactos del cambio climático. En el cuarto informe de seguimiento, se afirmaba que contaban con una confianza entre *alta* y *muy alta* acerca de los significativos impactos del cambio climático sobre los sistemas naturales, los sistemas hidrológicos y los sistemas biológicos (IPCC, 2007b). *Confianza elevada* está definida por una probabilidad “entre ocho y diez de estar en lo cierto” y una *confianza muy elevada* se sitúa en “una posibilidad de, al menos, nueve sobre diez” (p. 21).

La contribución antropogénica al cambio climático también ha sido afirmada en unos términos crecientes. El segundo informe de seguimiento establecía en 1996 que el “balance de la evidencia sugiere una discernible influencia humana en el clima global” (IPCC, 1996: 4). El último informe de seguimiento mantiene que “la mayoría del aumento observado en las temperaturas medias globales desde la mitad del siglo XX es debida *muy probablemente* al crecimiento observado en las concentraciones de gases de efecto invernadero de origen antropogénico” (IPCC, 2007a: 5) (letra cursiva en el texto original). En este documento, “muy probablemente” hace referencia a “una probabilidad superior al 90% de que ocurra” (p. 3) una consecuencia o un resultado. Además, tomando como referencia miles de series de datos y escenarios cada vez más sofisticados, el IPCC ha elevado sucesivamente los límites superiores de la alarma proyectada para el siglo XXI, que se sitúa en 6’4 grados centígrados en el cuarto informe de seguimiento.

Hay otros indicadores de un significativo consenso acerca del cambio climático y del calentamiento antropogénico. En una famosa revisión publicada en 2004, Naomi Oreskes analizó los resúmenes de 928 artículos sobre cambio climático publicados en revistas científicas con revisores y encontró que ninguno contradecía las afirmaciones del IPCC acerca del cambio climático antropogénico. Además, Oreskes afirmó que “todos los principales cuerpos científicos en los Estados Unidos cuyos expertos poseen conocimiento directo sobre este asunto habían emitido sentencias similares a las del IPCC” (2004: 1686).

Contra estos antecedentes, los medios generalistas en varios países han creado una imagen de división y contención en la comunidad científica acerca del cambio climático antropogénico. Esta es la situación de los Estados Unidos, Australia y el Reino Unido (véase, por ejemplo, Boykoff y Boykoff, 2004; McKewon, 2012; Carvalho, 2007), todos ellos con importantes contribuciones al efecto invernadero global. Probablemente el caso más importante, dada su contribución a la emisión global de gases con efecto invernadero, se da en los medios estadounidenses que han mostrado repetidamente una tendencia a sobre-representar los argumentos de los denominados ‘escépticos’, que aducen que el cambio climático no está sucediendo o que se debe a factores naturales. Los escépticos del clima, también llamados a menudo ‘negacionistas’ o ‘contrarios’, suelen no contar con credenciales profesionales relevantes ni producen investigación reconocida como válida por la comunidad científica.

Sin embargo, Antilla (2005) descubrió que tanto los periódicos estadounidenses como las agencias de noticias, como *Associated Press*, les concedían una gran visibilidad. Las agencias de noticias juegan un rol crucial en la propagación de coberturas periodísticas a través de todos los tipos de medios de comunicación, lo que aumenta la seriedad de estos hallazgos. En un estudio vastamente citado, Boykoff y Boykoff (2004: 129) demostraron que en el 52’65% de las noticias publicadas por la prensa norteamericana de referencia entre 1988 y 2002 “los informes equilibrados predominaron; estos informes le proporcionaron una ‘atención prácticamente igual’ a la posición de que los seres humanos estaban contribuyendo al calentamiento global, y a la posición alternativa de que las fluctuaciones naturales podrían, por sí solas, explicar el incremento de la temperatura de la tierra”. Boykoff (2008) descubrió que durante el período entre 1995 y 2004, la misma tendencia estuvo presente en el 70% de las noticias televisivas estadounidenses emitidas en cuatro de las redes de televisión más vistas. Estos investigadores afirman que esto era debido a que los periodistas seguían la norma profesional del equilibrio en la cobertura. En este caso, equilibrio significó sesgo, ya que se encontraba significativamente alejado del consenso científico. En otro estudio, Boykoff y Boykoff (2007) sostuvieron que el peso del escepticismo en los medios norteamericanos también se debía a

otras normas periodísticas, como la dramatización, la personalización y la novedad, que empujaba a los periodistas a proporcionar una atención desproporcionada a los ‘escépticos’.

Varios estudios han observado factores que son externos a los medios y han señalado una extraordinaria proactividad en el moldeamiento de la opinión pública por actores sociales hostiles a las políticas climáticas. McCright y Dunlap (2000, 2003) han descrito las formas empleadas por las instituciones conservadoras para promover la duda acerca del cambio climático a través de análisis de políticas, libros, notas de prensa, ensayos editoriales y publicidad. Numerosos *think tank* conservadores se han alineado con los escépticos del clima, en ocasiones relacionados con la industria de los combustibles fósiles para bloquear la aprobación de alguna política climática significativa.

Los libros escépticos fueron el objeto de estudio de Jacques, Dunlap y Freeman (2008): ellos demostraron que el 92% de los libros publicados en Estados Unidos estaban ligados a los *think tanks* conservadores, que estimularon abundantemente el escepticismo climático. Concluyeron que estas instituciones habían contribuido a debilitar el compromiso estadounidense respecto a la protección medioambiental. Orestes y Conway (2010) compararon el negacionismo respecto al cambio climático con las largas campañas desarrolladas por la industria para difundir la duda y la confusión acerca de la investigación que enlazaba el consumo de tabaco con el cáncer de pulmón, el carbón con la lluvia ácida o los clorofluorocarbonos con la pérdida de ozono en la estratosfera. Minando la confianza pública en el consenso científico y ‘manteniendo viva la controversia’, los intereses económicos y los *think tank* conservadores consiguieron, con la complicidad de los medios generalistas, frenar la acción durante mucho tiempo.

En Australia, la investigación también mostró que los escépticos del clima tienden a contar con una reproducción extensiva de sus mensajes a través de los medios de comunicación (por ejemplo, McKewon, 2012). En algunos casos, la distorsión en la representación del conocimiento científico alcanza cotas insospechadas, como en el caso del periódico *The Australian*, donde 700 de las 880 piezas publicadas entre 2004 y 2011 rechazaban el

consenso científico y la necesidad de actuar sobre el cambio climático (Manne, 2011, citado por McKewon, 2012).

McKewon (2012) ha mostrado cómo un *think tank* liberal, el *Institute of Public Affairs* (IPA), que mantiene una posición abiertamente contraria al cambio climático, ha actuado como una poderosa fuente de información en Australia. Esta institución conduce diversas actividades dirigidas a los medios, incluyendo la publicación de comentarios editoriales en la prensa, la invitación a periodistas y editores a sus conferencias y seminarios, y la publicación de libros y de una revista. El análisis de los artículos de la revista de IPA y de los editoriales publicados en diarios australianos por el personal de IPA, junto al análisis de los editoriales y de las columnas de opinión que le dedicaron una cobertura favorable a un famoso escéptico australiano, indica que los medios conservadores le ofrecen con frecuencia un escenario a los ‘temas de fantasía’ que propone IPA, como la de que el movimiento medioambiental es una nueva religión que es intolerante e irracional.

En Estados Unidos y en Australia no todos los medios de comunicación siguieron las tendencias dominantes que acabamos de describir. Como McKewon (2012: 3) destaca, la ideología de cada órgano informativo se convierte a menudo en un factor diferenciador entre los discursos sobre el cambio climático, con negacionismo procedente habitualmente de aquellos que “promueven los valores centrales de la derecha política –capitalismo de libre mercado, antisocialismo, privatización, reducción del gobierno y desregulación, etc.–”, incluyendo “oposición a la vigilancia de la industria y a las regulaciones”. En un amplio estudio de la prensa británica, yo he argumentado que la representación del conocimiento científico ha sido moldeada por culturas ideológicas, como los valores compartidos y las cosmovisiones dominantes en diversas redacciones (Carvalho, 2007). Descubrí que los aspectos del progreso científico que fueron seleccionados para las piezas periodísticas, el tipo de lecturas sobre el cambio climático que defendían, la forma en la que los pronósticos eran interpretados y el modo según el que se representaba la incertidumbre, estaban todos asociados con las posiciones ideológicas de los diarios.

Así, mientras *The Guardian* y *The Independent* promovieron en la mayoría de los casos la fiabilidad de la investigación que demuestra la existencia del cambio climático, *The Times*, que presenta una línea editorial conservadora, empleó asiduamente la incertidumbre o el desacuerdo para socavar la autoridad de la ciencia, para despreciar discursivamente los riesgos asociados al cambio climático y, por lo tanto, para deslegitimar o regular la acción política que podría alterar el estatus económico y el estilo de vida (especialmente durante los años 1990). La brecha ideológica en la prensa británica ha sido recientemente confirmada en el amplio estudio realizado por Painter (2011). Centrándose en las visiones públicas, Whitmarsh (2009) informó de que, en cambio, existían fuertes variaciones entre el escepticismo climático entre los votantes de diferentes partidos británicos: conservadores, liberal-demócratas, demócratas y verdes.

Los factores ideológicos también entran en juego en los Estados Unidos, donde existe una asociación entre las posiciones ideológicas de la ciudadanía y la preocupación acerca del cambio climático (Zia y Todd, 2010), así como una creciente distancia entre republicanos y demócratas respecto a la creencia de que los medios de comunicación exageran la seriedad del cambio climático en sus noticias (Dunlap y McCright, 2008). Feldman et al. (2012) compararon la cobertura del cambio climático en *Fox News*, *CNN* y *MSNBC* y encontraron que en la primera cadena, los dubitativos fueron entrevistados con mayor frecuencia que los convencidos.

Ellos citan datos de encuestas que muestran que la audiencia de Fox está asociada negativamente con la aceptación del cambio climático. De forma significativa, los republicanos son más susceptibles que los demócratas a la influencia de la cobertura televisiva sobre el cambio climático, al margen de en qué medida la posición de la cadena coincida con sus posiciones. Esto tiene una implicación positiva de cara a la posibilidad de que se alcance un acuerdo consensuado ya que, “al menos, algunos republicanos, que como grupo tienden a estar predispuestos hacia el escepticismo respecto al calentamiento global, son menos escépticos cuando se exponen a la información de una realidad urgente como el cambio climático”.

También es positivo destacar que, tal y como encontramos importante diferencias entre los medios, también existen entre países. Por ejemplo, en Alemania (Peters y Heinrichs, 2008), Portugal (Carvalho et al., 2011), Francia, India, China y Brasil (Painter, 2011) las posturas escépticas ocupan un espacio mínimo en los medios de comunicación. Es probable que una combinación de factores socioculturales, políticos y relacionados con los medios contribuya a estas diferencias internacionales. Sin embargo, el hecho de que el escepticismo continúe estando presente en buena parte de los productos mediáticos en los países examinados en este capítulo – Estados Unidos, Reino Unido y Australia, todos ellos son claves para la política internacional sobre el cambio climático– podría impedir o ralentizar la adopción de respuestas efectivas al cambio climático.

La confusión que surge de este persistente negacionismo está bien ilustrada en una encuesta estadounidense realizada en 2007. A las personas se les preguntaba “qué opción se encuentra más próxima a tu propia perspectiva: la mayoría de los científicos creen que el calentamiento global está sucediendo; la mayoría de los científicos creen que el calentamiento global no está sucediendo; hay una gran desacuerdo entre los científicos acerca de la existencia del cambio climático; no sabe o no conoce lo suficiente el tema”. Solamente el 3% dijo que no estaba sucediendo y el 48% afirmó que estaba sucediendo. Pero resulta todavía más significativo, sin embargo, que en un momento en el que el IPCC estaba presentado las conclusiones del trabajo del que hablamos con anterioridad, el 40% de la población estadounidense contestó que existía un elevado grado de desacuerdo (Yale, Gallup Clear Vision Institute, 2007).

Alarmante cambio climático y discursos mediáticos alarmistamente optimistas

El cambio climático es un terreno en el que los pronósticos resultan fundamentales. A diferencia de otros dominios en los que lo que más preocupa es saber cómo son las cosas, en el caso del cambio climático resulta esencial tener una idea acerca de cómo las cosas *serán*. La futurología implica necesariamente un grado de incertidumbre. Esto ha dado lugar a representaciones del futuro muy diferentes en los medios de comunicación. En su análisis de la prensa

británica, Ereaut y Segnit (2006) encontraron que había dos ‘repertorios lingüísticos’ dominantes’ –uno alarmista y otro optimista–. El repertorio alarmista sugería que el mundo se encuentra inevitablemente perdido debido al cambio climático y a que ya es demasiado tarde para hacer algo que lo remedie. La consecuencia lógica es que debemos continuar con nuestra forma de vida tal y como la conocemos y con todas sus prácticas con emisiones contaminantes de gases de efecto invernadero.

El repertorio optimista tiene dos variaciones principales. La primera promete que todo se arreglará sin necesidad de actuar, bien porque las denuncias sobre el cambio climático son falsas, bien porque el libre mercado solucionará el cambio climático o bien debido a una forma similarmente ‘pasiva’ de dejar atrás este problema. La segunda variante dibuja un final feliz si nosotros actuamos contra el cambio climático y sugiere que las opciones tecnológicas, las acciones corporativas o los pequeños cambios de comportamiento pueden traer la solución al cambio climático.

A pesar de que la propuesta de Ereaut y Segnit (2006) es simple, llama la atención sobre dos tendencias contrapuestas que se pueden encontrar en los medios. Los medios difunden visiones optimistas acerca del cambio climático. Muchos –aunque no todos, ni mucho menos– están ligados a los discursos negacionistas que se han expuesto con anterioridad que rechazan las bases científicas para actuar contra el cambio climático. Existe una excesiva dramatización del cambio climático (y especialmente acerca de sus impactos) en muchos reportajes periodísticos.

Con el término sobre-dramatización hago referencia a la presentación de los impactos extremos del cambio climático como algo inevitable (cuando de hecho estamos hablando de pronósticos y existe la posibilidad de que estos impactos no se materialicen si se lleva a la práctica una acción concertada de carácter mitigador) y a la distorsión de la escala temporal (provocando que los impactos extremos parezcan mucho más próximos en el tiempo del horizonte temporal en el que es probable que, en realidad, sucedan). A pesar de que los escenarios del IPCC apuntan hacia un aumento medio de la temperatura global de hasta 6’4 grados centígrados, este nivel y los

impactos más duros del cambio climático todavía se pueden evitar si se adoptan medidas decididas de mitigación; además, estos impactos no es probable que ocurran en los siguientes años, sino en el horizonte de varias décadas.

Hay representaciones mediáticas del cambio climático que sugieren que nos enfrentamos con una catástrofe inminente y que no hay nada que podamos hacer para evitarlo.

“El repertorio alarmista está caracterizado por un léxico exagerado o extremo e incorpora un tono urgente (¡Tenemos que actuar ahora! ¡Hoy!) y códigos cinemáticos, con imágenes y formas de hablar que son habituales en las películas de terror y desastres (“escenas sorprendentes que podrían haber llegado directamente de Hollywood” (Catt, 2005).

Emplean un registro casi religioso de la fatalidad, la muerte, el juicio, el cielo y el infierno, empleando palabras como “catástrofe”, “desastre” y “caos”. Utiliza un lenguaje de aceleración, crecimiento, intratabilidad, irreversibilidad y momentum (“temperaturas disparadas”, “procesos de cambio” surgidos hacia el futuro, “un punto más allá del cual la ruptura resulta explosivamente rápida” (Leake y Milne, 2006). No permite, sin embargo, complejidad o causas intermedias (Ereaut y Segnit, 2006: 13).

Algunos autores se han referido a estos tipos de piezas periodísticas como “porno climático” (Lowe, 2006, Hume, 2009). Ellos juegan un rol importante en las imágenes construidas en y por los medios que se encuentran circulando en varias sociedades. Weingart et al. (2000) identificaron la evolución de los significados del cambio climático en Alemania durante dos décadas y señalaron que el término “catástrofe climática” se originó a mediados de los ochenta del siglo pasado. Fue difundida inicialmente por el semanario *Der Spiegel* y tiene una extensa influencia en los discursos sobre el cambio climático. Doulton y Brown (2009) examinaron la cobertura británica acerca del cambio climático y del desarrollo, y descubrieron que se encontraba dominada por un discurso de “potencial catástrofe”, con un desarrollo de países que aparecían “indefensos sin la ayuda de los países occidentales” (p. 191). En Estados Unidos, Foust y Murphy (2009) también encontraron amplia evidencia de un

retrato “apocalíptico” del cambio climático, al que volveremos en un momento posterior de este texto.

Los discursos alarmistas tienen más probabilidades de generar implicaciones importantes para la comprensión pública sobre y para el compromiso con el cambio climático. Estudios en Estados Unidos, en el Reino Unido y en otros países han demostrado que el imaginario dominante que la gente asocia con el cambio climático incluye elementos como superficies de hielo derritiéndose, tormentas, inundaciones, olas de calor y otros impactos que clasifican como negativos o muy negativos (Leiserowitz, 2005; Lorenzoni et al., 2006). Mediante ejercicios de asociación libre de palabras realizados en Portugal, la gente hizo referencia de forma predominante a las nociones de polución, destrucción, enfermedades, sequías e incendios forestales, así como al resto de asuntos mencionados en otros países (Cabecinhas, Lázaro y Carvalho, 2006 y 2008). No hubo menciones a cosas que la gente puede hacer en relación al cambio climático, como el reciclaje, la instalación de paneles solares o la bajada de la calefacción. Esto fue interpretado en el sentido de que la gente se ve a sí misma como víctimas (potenciales) del cambio climático, pero no como agentes en la resolución del problema.

La falta de intervención percibida también fue identificada en otro estudio asociado a las representaciones visuales del cambio climático, como los osos polares, las chimeneas de humo industrial, las áreas anegadas, el hambre infantil o los lagos secos con peces muertos (O’Neill y Nicholson-Cole, 2009). A pesar de que muchas de estas imágenes son elegidas por los medios para mostrar la gravedad del cambio climático, las personas que participaron en el estudio afirmaban que les hacían sentir menos capaces de *hacer algo* contra el cambio climático. Aún así, consideraron que estas imágenes, (con la excepción de los osos polares) eran las que les hacían sentir más grave el cambio climático para ellas. En contraste, las participantes dijeron que las imágenes como una bombilla de luz, un ciclista o un termostato eran las que les hacían sentir más *capaces* de actuar.

O’Neill y Nicholson-Cole (2009: 375) concluyen:

‘representaciones del cambio climático dramáticas, sensoriales, inquietantes, impactantes o de naturaleza similar

puede ser efectivas para captar la atención de la gente sobre el tema del cambio climático y puede derivar en una percepción generalizada acerca de la importancia del asunto. Sin embargo, también son susceptibles de provocar distancia o desmotivar el compromiso de los individuos respecto al cambio climático, siendo proclives a provocar sentimientos de abandono y desbordamiento cuanto intentar comprender su relación personal con el asunto”.

Estos autores se posicionan contra el uso de “apelaciones al miedo” por las dificultades de mantener el medio en el largo plazo; por el hecho de que los individuos se vuelvan más insensibles a las llamadas al miedo; de que el miedo pueda minar la confianza en la organización que comunica; y de que las llamadas al miedo puedan generar consecuencias indeseadas, como la negación o la apatía. Hulme (2008) ha hablado también del “discurso del miedo” asociado con la idea del “clima como catástrofe” y ha defendido que este tipo de cobertura mediática puede resultar contraproducente para implicar al público (2007). Moser y Dilling (2007) mantienen una posición similar.

Swyngedouw (2010) lleva las implicaciones de esta forma de representar el cambio climático más allá: el ser presentado en clave apocalíptica y reducir su alcance al problema de las emisiones de dióxido de carbono, afirma, el cambio climático ha estimulado la propuesta populista que promueve soluciones dentro de las estructuras del capitalismo y de la economía de mercado. En esta lectura, los discursos alarmistas crean condiciones favorables para la emergencia de discursos optimistas centrados en las promesas de una ‘economía verde’. Como se discute en la siguiente sección, esto contribuye a la reproducción del sistema económico y político.

Una variedad de discursos optimistas se centran en soluciones de base tecnológica como la geoingeniería. Esto puede adquirir un valor simbólico debido a las visiones apocalípticas de un futuro con clima alterado: “estas ‘soluciones finales’ (...) toman forma gracias a la dramatización de futuros apocalípticos en los que la única vía de actuación parece ser la adopción de espectaculares técnicas de/para el control” (De Goede y Randalls, 2009).

Los criterios periodísticos pueden jugar un papel importante en la construcción de imágenes alarmistas sobre el cambio climático. La dramatización, por ejemplo, es una conocida tendencia en la construcción de noticias como una forma de apelar a las audiencias (Boykoff y Boykoff, 2007); además, los medios tienden a buscar garantías en lugar de probabilidades difusas y a menudo enfatizan excesivamente la certidumbre (véase, por ejemplo, Smith, 2005). Sin embargo, este tipo de discursos también surge desde otras fuentes, tales como organizaciones no gubernamentales y agencias oficiales cuyas campañas exageran los pronósticos climáticos. Por lo tanto, cuentan con una notable difusión y continúan siendo promovidas por diversos actores sociales. Las perspectivas de investigación que acabamos de presentar sugieren que los mensajes alarmistas no conducen a la acción sobre el cambio climático, algo que los discursos optimistas ni siquiera requieren, dejándonos situados en la paradoja del conocimiento y de la inacción.

Una cuestión importante es si todas las imágenes apocalípticas sobre el futuro con un clima alterado deben ser abandonadas. Varios investigadores defienden la utilización de formas de comunicación que funcionen como motivadoras del público mediante el empleo de símbolos llenos de significados, localmente relevantes y que sirvan para empoderar a sus receptores (Por ejemplo, O'Neill y Nicholson-Cole, 2009; O'Neill y Hulme, 2009). Otros postulan que los peligros que el cambio climático pueda traer al planeta deben permanecer al alcance de la vista de la ciudadanía.

Tomando como referencia el conocimiento científico existente, Risbey (2008) mantiene que hay bases suficientes para los discursos alarmantes (en lugar de alarmistas) que señalen la seriedad del problema, así como las posibilidades de acción. Mientras reconoce que “el tono apocalíptico de la retórica sobre el cambio climático puede no solamente promover un sentimiento de desesperanza ante el inminente desastre, sino que también contribuye a la capacidad de los escépticos para desacreditar a los científicos del clima como alarmistas”. Foust y Murphy (2009: 154) también destacan que “los defensores medioambientales como Rachel Carson han confiado exitosamente en predicciones directas sobre el fin del mundo para provocar la acción necesaria. Ellos identifican dos variantes del

encuadre apocalíptico: “una Apocalipsis trágica, caracterizada por la ‘resignación’ (Burke, 1984: 37) ante un final anunciado, y una Apocalipsis cómica, discernible al presentar una imagen más compasiva de la humanidad “no como viciosa, sino equivocada” (Burke, 2984: 41).

Los dos encuadres difieren en sus constricciones de intervención , temporalidad y telos. Mientras que en la Apocalipsis trágica, un telos catastrófico es inevitable y fuera del alcance de la intervención humana , en la perspectiva cómica los seres humanos son responsables de una acción en curso y podemos influir en su futuro, por lo que resulta un futuro mucho más abierto que en la versión trágica. Foust y Murphy (2009) recomiendan que la comunicación sobre cambio climático emplee este segundo encuadre y que se dirija hacia la promoción de la intervención humana para corregir el camino erróneo que lleva al desastre.

La hegemonía de los discursos sobre prácticas de manejo técnico y desarrollo sostenible

En los discursos que circulan en la esfera pública –y particularmente en los medios dominantes– el cambio climático ha sido visto de forma recurrente a través de unas lentes de manejo técnico, es decir, como un asunto que se encuentra abierto a soluciones técnicas y a opciones de gestión. En muchos discursos políticos y mediáticos parece que existe la creencia en que las soluciones tecnológicas de base científica podría ‘resolver’ el cambio climático y permitir el mantenimiento de los estilos de vida y de las formas de consumo actuales.

Se nos ‘venden’ aviones propulsados con energía solar o megaproyectos para energía eólica, y se nos dice que estas innovaciones tecnológicas se difundirán rápidamente y sustituirán a las viejas formas de producción y de uso de energía, creando por lo tanto un nuevo ‘mundo bajo en carbono’ (véase Nerlich, 2012) en el que el cambio climático ya no es un problema. En estos discursos, el ‘mercado’ se ofrece como la llave para la adopción de estas soluciones: los estados puedan jugar un rol en el comienzo del proceso de difusión de las innovaciones tecnológicas a través de estímulos financieros y fiscales, si bien será el mercado libre quien

determinará su éxito o su fracaso. Mediante medidas regulatorias apropiadas y otros instrumentos para controlar emisiones y gestionar el cambio climático se nos dice que éste puede ser prevenido y que el crecimiento económico puede ser promocionado.

La primacía de la economía ha marcado la política internacional sobre el clima desde su comienzo. De hecho, esto está inscrito en el documento fundacional, la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (UNFCCC), que afirma que su objetivo es alcanzar la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera ‘en un marco temporal suficiente para (...) *permitir el desarrollo para actuar de una forma sostenible* (énfasis mío). Sin embargo, la principal guía para el desarrollo de abordajes basados en el mercado sobre el cambio climático fue el Protocolo de Kyoto, firmado en 1997.

El Protocolo creó los llamados ‘mecanismos de flexibilidad’, concretamente Comercio de Emisiones (la posibilidad de vender y comprar cuotas de emisión de gases de efecto invernadero), el Mecanismo de Desarrollo Limpio (que hace referencia a los proyectos de reducción de las emisiones en los países en vías de desarrollo llevadas a cabo por países comprometidos en la reducción o el control de sus emisiones) y la Implementación Conjunta (que hace referencia a los proyectos de reducción de las emisiones en otros países comprometidos con la reducción o el control de las emisiones). Estas son formas de gestionar las emisiones de gases de efecto invernadero en un país con una base mercantil.

Los ‘mecanismo de flexibilidad’ de Kyoto han abierto el camino a la especulación financiera y a la implementación inapropiada, y su eficacia ha sido severamente criticada por varias organizaciones no gubernamentales y otros analistas. Hasta el momento, el lenguaje que se encuentra en la mayoría de discursos públicos todavía privilegia soluciones basadas en el mercado. En los últimos años, el foco principal se ha situado sobre la noción de ‘crecimiento verde’, una idea fuertemente promocionada por líderes políticos y agencias internacionales. El ‘crecimiento verde’ anticipa un nuevo optimismo económico que sugiere la posibilidad de grandes beneficios financieros de inversiones en áreas ‘medioambientalmente

respetuosas’, como las energías renovables. Esto coincide con un discurso que ha sido etiquetado como Modernización Ecológica y que dibuja el discurso sobre el Desarrollo Sostenible, siendo ambos discutidos a continuación.

El Desarrollo Sostenible, inscrito explícitamente en la UNFCCC, se convirtió según la opción por defecto en el ‘discurso verde’ dominante (Harré, Brockmeier y Mühlhäusler, 1999) durante el último par de décadas. Tal y como formuló la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo (1987), el discurso sobre el Desarrollo Sostenible defendió el equilibrio entre tres aspectos: protección medioambiental, crecimiento económico y justicia social. Sin embargo, como la noción de Desarrollo Sostenible se expandió y comenzó a ser empleada por diversos actores sociales en contextos muy diferentes, su significado original se fue diluyendo y adquiriendo una variedad de matices: ecológicamente sostenible, socialmente sostenible, económicamente sostenible, crecimiento económico sostenido, etc. Oels (2011: 8) ha afirmado que durante los últimos años el desarrollo sostenible ha sido “redefinido como una ‘prueba climática’ del desarrollo económico”.

Brevemente, el desarrollo sostenible se ha convertido en un concepto bastante ambiguo. Ha sido ampliamente utilizado por organizaciones progresistas bienintencionadas, pero también ha sido empleado a menudo para hacer un “lavado verde” o *greenwashing* (Greer y Bruno, 1996) de la imagen de corporaciones irregulares y por cualquier otra persona o institución entre estos dos extremos. La ambigüedad es, en parte, la principal fortaleza de la noción de desarrollo sostenible ya que el consenso surge a partir de ideas ambiguas y abiertas.

La modernización ecológica, una variante del desarrollo sostenible, convierte los problemas medioambientales en oportunidades económicas. Como señala Hajer (1996: 249) “La modernización ecológica convierte a la ‘deficiencia ecológica’ de la sociedad industrial en la fuerza motriz para una nueva ronda de innovación industrial. (...) Remediar el daño medioambiental se concibe como un ‘juego de suma positiva: el daño medioambiental no es un impedimento para el crecimiento; bien al contrario, es un nuevo estímulo para el crecimiento”. Ciencia y tecnología se presentan

como la fuente de las soluciones para ‘arreglar’ el medio ambiente, al mismo tiempo que proporciona ganancias económicas. Este es un formato de presentación muy atractivo y no resulta sorprendente que el “consenso” sobre el desarrollo sostenible y la modernización ecológica se haya convertido en hegemónico.

Junto a Luke (1995), yo argumenté previamente que estas ideas cumplen un rol disciplinario en relación a las formas más radicales de discurso y de movilización medioambiental: porque son integradores y conciliadores, estos discursos aniquilan la posibilidad de oposición (Carvalho, 2005). En palabras de Swyngedouws (2010: 228): “el argumento de la sostenibilidad ha evacuado a los políticos de la posible, de la radical respuesta de alternativas posibilidades socio-medioambientales y acuerdo socio-naturales, y ha silenciado los antagonismos y los conflictos que son constitutivos de nuestros órdenes socio-naturales al externalizar el conflicto”.

La mayoría de los medios han fortalecido los discursos del desarrollo sostenible y de la modernización ecológica, al naturalizarlos y neutralizarlos. La discusión sobre la viabilidad de las promesas sobre las que se construyen estos discursos o de las formas alternativas de encuadrar las respuestas al cambio climático, incluyendo las reducciones en el uso de energía por vía legislativa, el cambio de conductas y la transformación de las estructuras económicas y políticas, tiene una presencia marginal en los medios generalistas. El desarrollo sostenible y la modernización ecológica aparecen entonces como “natural”, la única (“sensible”) solución al problema del cambio climático. Además, los valores que se inscriben en estos discursos son ocultados para hacerlos parecer neutrales.

Basándose en el análisis de la cobertura internacional de prensa sede 1985, Nerlich (2012: 43) ha observado la clara reproducción del discurso de la modernización ecológica: “Las tecnologías de bajo carbono y las economías de bajo carbono son promocionadas cada vez más como las hojas de ruta para un nuevo *mundo de bajo carbono* o un *futuro de bajo carbono*. (...) El uso estratégico del *bajo carbono* como una amalgama en la industria y en el diseño de políticas (...) ha creado encuadres discursivos conectados con las expectativas de recursos con un gran futuro pendientes de realización y de reparaciones tecnológicas del cambio climático que pueden ser

‘compradas’” (cursiva en original). Carvalho et al. (2011) encontraron un modelo similar en la prensa portuguesa, que ha tendido a amplificar la promoción gubernamental de las energías renovables como la solución al cambio climático (y a los problemas económicos del país). Koteybo (2012) habla de una “sostenibilidad orientada por el mercado” al referirse a los discursos de los medios británicos sobre las emisiones de carbono. Ella descubrió que en los últimos años, los medios han establecido a menudo...

“... equivalencias entre la aplicación de instrumentos mercantiles de comercio de carbono y la inversión y las prácticas de sostenibilidad. Esta cobertura promueve una recontextualización (Calsamiglia y Van Dijk, 2004) de la sostenibilidad dentro de los confines del discurso corporativo a través del uso de compuestos de carbono y acompañando términos financieros. Apoyándose por una parte en los valores medioambientales y, por otra, en el lenguaje de las finanzas y la contabilidad, estas piezas periodísticas reproducen lógicas neoliberales como una metodología legítima para tratar el tema del cambio climático” (p. 33).

Esto sugiere que los medios han contribuido en la apropiación (alguno dirían *secuestro*) del discurso acerca del desarrollo sostenible por la empresa.

Sin embargo, la evidencia de la insuficiencia de estos abordajes para luchar con el cambio climático se está acumulando. Mitchell (2012: 24) ha apuntado que “los debates científicos y políticos están dominados por ‘optimismo tecnofílico’ que proyecta reducciones de emisiones a partir de la mejora tecnológica que no son apoyados por la evidencia” y ha señalado la necesidad de medidas sustantivas para controlar la población, la afluencia y el consumo. El informe reciente de la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Comercio y el Desarrollo ha ofrecido, de forma similar, una visión muy crítica de la propaganda alrededor del ‘crecimiento verde’. Recordando que muchos “economistas y políticos abogan por un giro fundamental hacia el “crecimiento verde” como un paradigma nuevo y cualitativamente diferente, basado en la mejorada eficiencia material, de recursos y de energía y en los cambios drásticos en el mix energético”, el informe defiende que “el crecimiento, la tecnología, la

expansión demográfica y las constricciones de gobierno, así como algunos asuntos importantes de carácter sistémico proyectan una sombra muy larga sobre las esperanzas en el “crecimiento verde” (...) y señala que esto “puede proporcionar muchas falsas esperanzas y excusas para no hacer nada realmente fundamental que pueda permitir un giro en forma de U en las emisiones globales de gases con efecto invernadero (Hoffmann, 2011: 1). “Lo que es necesario”, continúa este autor, “no es una separación relativa, sino absoluta, entre el crecimiento económico y el rendimiento del trinomio formado por materiales, recursos y energía, y todo esto en una escala sin precedentes y en un periodo de tiempo históricamente muy corto” (p. 2). Las transformaciones necesarias para alcanzar esto son, previsiblemente, extremadamente extensas y fundamentales, e incluyen, de acuerdo con este informe, “la democratización de la economía y el cambio cultural” respetando “la igualdad global de oportunidades para la prosperidad” (p. 1).

Cuando los medios dejan a un lado de forma apabullante estos aspectos y reducen el cambio climático al encuadre formado por el desarrollo sostenible y la modernización ecológica, pueden estar encerrando a la ciudadanía en creencias falsas y evitando otras formas de compromiso individual y colectivo con un asunto de gran significado social y político.

Consideraciones finales

Los medios son un espacio de confluencia y de negociación entre múltiples formas de entender el mundo. Tanto los medios como una variedad de actores sociales han intentado determinar el significado del cambio climático desde diferentes puntos de vista políticos e ideológicos. Los discursos media(tiza)dos han ayudado a crear sistemas de inteligibilidad para interpretar y adoptar decisiones sobre el cambio climático que tienden a presentarse como naturales y neutrales. Este texto ha intentado exponer la naturaleza arbitraria de los discursos dominantes y comprender su contribución a la inacción a pesar de la creciente conciencia y conocimiento sobre los riesgos asociados con el cambio climático.

Enfrentándose al creciente consenso científico, una serie de organizaciones continúa esparciendo dudas y, en varios países, los

medios dominantes continúan dando cabida a esas voces y propagando el negacionismo respecto al cambio climático, y creando en consecuencia las bases simbólicas para la inacción. Irónicamente, a través de la sobre dramatización de los riesgos y/o la diseminación de discursos infundadamente optimistas, muchos trabajos periodísticos han contribuido a la apatía, la negación y/o la inacción sobre el cambio climático.

Además, mediante la amplificación de soluciones técnicas y de gestión y al convertir en hegemónicos los discursos acerca del Desarrollo Sostenible y la Modernización Ecológica, los medios han contribuido al encuadre dominante (de consenso) respecto a la actuación sobre el cambio climático. Durante los últimos años, algunos activistas climáticos, algunos movimientos sociales y algunos medios alternativos se han distanciado de este encuadre y han rechazado la idea de que las soluciones pueden ser descubiertas dentro de las estructuras existentes. Estos son signos esperanzadores –a pesar de que resultan extremadamente débiles– de cara a repensar la política del cambio climático.

Referencias

- BBC/PIPA/GlobeScan (2007): ‘All countries need to take major steps on climate change: Global poll’, 29 May-26 July. Accessed at http://www.globescan.com/news_archives/bbc_climate/, 1 May 2010.
- Boykoff, M. (2008): ‘Lost in translation? United States television news coverage of anthropogenic climate change, 1995–2004’, *Climatic Change* 86:1–11.
- and J. Boykoff (2004): ‘Balance as bias: Global warming and the US prestige press’, *Global Environmental Change*, 14: 125-136.
- and ----- (2007): ‘Climate change and journalistic norms: A case-study of US mass-media coverage’, *Geoforum*, 38: 1190-1204.

- Cabecinhas, R., A. Lázaro and A. Carvalho (2006): 'Lay representations on climate change', Proceedings of the 25th Conference of the International Association for Media and Communication Research, pp. 504-508. s/l: IAMCR.
- , ----- and ----- (2008): 'Media uses and social representations of climate change' in A. Carvalho (ed.) *Communicating Climate Change: Discourses, Mediations and Perceptions*, pp. 170-189, Braga: Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade, Universidade do Minho. E-book available at http://www.lasics.uminho.pt/ojs/index.php/climate_change
- Carvalho, A. (2005): "Governmentality' of climate change and the public sphere', in E. Rodrigues and H. Machado (eds.) *Proceedings of the International Conference 'Scientific proofs and international justice: the future for scientific standards in global environmental protection and international trade'*, pp. 51-69. Braga: Núcleo de Estudos em Sociologia, University of Minho.
- (2007): 'Ideological cultures and media discourses on scientific knowledge. Re-reading news on climate change', *Public Understanding of Science*, 16 (2): 223-243.
- and J. Burgess (2005): 'Cultural circuits of climate change in UK broadsheet newspapers, 1985-2003', *Risk Analysis*, 25 (6): 1457-1469.
- , E. Pereira, A. T. Rodrigues & A. P. Silveira (2011): 'A reconstrução mediática das alterações climáticas' in A. Carvalho (org.) *As Alterações Climáticas, os Media e os Cidadãos*, pp. 105-144, Coimbra: Grácio Editor.
- de Goede, M. and S. Randalls (2009): 'Precaution, preemption: arts and technologies of the actionable future', *Environment and Planning D: Society and Space* 27: 859-878.
- Doulton, H. and K. Brown (2009): 'Ten years to prevent catastrophe? Discourses of climate change and international development in the UK press', *Global Environmental Change* 19: 191-202.
- Dunlap, R. and A. McCright (2008): 'A widening gap? Views on climate change', *Environment* (Sept./Oct.): 26-35.

- Ereaut, G. and N. Segnit (2006): *Warm Words: How are we telling the climate story and can we tell it better?* London: Institute for Public Policy Research.
- European Commission (2008): 'Climate change', Special Eurobarometer 372.
- Feldman, L., E. W. Maibach, C. Roser-Renouf and A. Leiserowitz (2012): 'Climate on cable: The nature and impact of global warming coverage on Fox News, CNN, and MSNBC', *The International Journal of Press/Politics*, 17 (1): 3-31.
- Foust, C. R. and W. O. Murphy (2009): 'Revealing and reframing apocalyptic tragedy in global warming discourse,' *Environmental Communication: A Journal of Nature and Culture* 3.2: 151-167.
- Greer, J. and K. Bruno (1996): *Greenwash: The Reality Behind Corporate Environmentalism*, Penang: Third World Network.
- Hajer, M. (1996): 'Ecological modernisation as cultural politics', in S. Lash, B. Szerszynski & B. Wynne (eds.), *Risk, Environment and Modernity: Towards a New Ecology*, pp. 246-268, London: Sage.
- Hansen, J., M. Sato, P. Kharecha, G. Russell, D.W. Lea and M. Siddall (2007): 'Climate change and trace gases', *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 365 (1856): 1925-1954.
- Harré, R., J. Brockmeier and P. Mühlhäusler (1999): *Greenspeak. A Study of Environmental Discourse*, London: Sage.
- Hoffmann, U. (2011): *Some Reflections on Climate Change, Green Growth Illusions and Development Space*, UNCTAD Discussion Paper n. 205.
- Hulme, M. (2007): 'Newspaper scare headlines can be counter-productive', *Nature* 445 (7130): 818.
- (2009): *Why We Disagree on Climate Change: Understanding Controversy, Inaction and Opportunity*, Cambridge: Cambridge University Press.

- IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) (1990): *Climate Change: The IPCC Impacts Assessment* (Report prepared for IPCC by Working Group II), Canberra: WMO & UNEP.
- (1996): *Climate Change 1995: The Science of Climate Change*, Cambridge: Cambridge University Press.
- (2007a): *Climate Change 2007: Synthesis Report, Summary for Policy Makers*. Accessed at: www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr_spm.pdf, 10 March 2012.
- (2007b): 'Summary for Policymakers', in M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden and C.E. Hanson (eds.) *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, pp. 7-22, Cambridge: Cambridge University Press, Cambridge.
- Jacques, P. J., R. E. Dunlap and M. Freeman (2008): 'The organisation of denial: Conservative think tanks and environmental scepticism', *Environmental Politics*, 17 (3): 349-385.
- Kiehl, J. (2011): 'Lessons from Earth's past', *Science*, 331: 158-159.
- Koteyko, N. (2012): 'Managing carbon emissions: A discursive presentation of 'market-driven sustainability' in the British media', *Language & Communication*, 32: 24-35.
- Leiserowitz, A. A. (2005): 'American risk perceptions: is climate change dangerous?', *Risk Analysis*, 25 (6): 1433-1442.
- Lorenzoni, I., A. Leiserowitz, M.F. Doria, W. Poortinga, and N.F. Pidgeon (2006): 'Cross-national comparisons of image associations with 'global warming' and 'climate change' among lay people in the United States of America and Great Britain', *Journal of Risk Research*, 9 (3): 265-281.
- Lowe, T. D. (2006): *Is this climate porn? How does climate change communication affect our perceptions and behaviour?*, Tyndall Centre Working Paper 98, Norwich.
- Luke, T. (1995): 'Sustainable development as a power/knowledge system: The problem of 'governmentality'', in F. Fischer and M.

- Black (eds.) *Greening Environmental Policy: The Politics of a Sustainable Future*, pp. 21-32, London: Paul Chapman.
- Mazur, A. (1998): 'Global environmental change in the news', *International Sociology* 13 (4): 457-472.
- Elaine McKewon (2012): 'Talking Points AMMO: The use of neoliberal think tank fantasy themes to delegitimise scientific knowledge of climate change in Australian newspapers', *Journalism Studies*, DOI:10.1080/1461670X.2011.646403
- McCright, A. and R. Dunlap (2000): 'Challenging global warming as a social problem: An analysis of the conservative movement's counter-claims', *Social Problems*, 47 (4): 499-522.
- McCright, A. and R. Dunlap (2003): 'Defeating Kyoto: The conservative movement's impact on U.S. climate change policy', *Social Problems*, 50 (3): 348–373.
- Mitchell, R.B. (2012): 'Technology is not enough: Climate change, population, affluence, and consumption', *The Journal of Environment & Development* 21 (1): 24-27.
- Moser, S. S. and L. Dilling (2007): *Creating a Climate for Change: Communicating Climate Change and Facilitating Social Change*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Nerlich, B. (2012): '“Low carbon” metals, markets and metaphors: The creation of economic expectations about climate change mitigation', *Climatic Change*, 110: 31-51.
- Oels, A. (2011): 'Rendering climate change governable by risk: From probability to contingency', *Geoforum*, DOI:10.1016/j.geoforum.2011.09.007
- O'Neill, S. and M. Hulme (2009): 'An iconic approach for representing climate change', *Global Environmental Change*, 19: 402-410.
- and S. Nicholson-Cole (2009): "“Fear Won't Do It”": Promoting positive engagement with climate change through visual and iconic representations, *Science Communication*, 30(3): 355-379.

- Oreskes, N. (2004): 'Beyond the ivory tower: the scientific consensus on climate change', *Science* 306 (5702): 1686.
- and E. M. Conway (2010): *Merchants of Doubt: How a Handful of Scientists Obscured the Truth on Issues from Tobacco Smoke to Global Warming*, New York: Bloomsbury Press.
- Painter, J. (2011): *Poles Apart: The International Reporting of Climate Scepticism*, Oxford: Reuters Institute for the Study of Journalism.
- Peters, H.P. and H. Heinrichs (2008): 'Legitimizing climate policy: The "risk construct" of global climate change in German mass media', *International Journal of Sustainability Communication* 3: 14-36.
- Risbey, J.S. (2008): 'The new climate discourse: Alarmist or alarming?', *Global Environmental Change*, 18: 26-37.
- Shakhova, N., I. Semiletov, A. Salyuk, V. Yusupov, D. Kosmach and O. Gustafsson (2010): 'Extensive methane venting to the atmosphere from sediments of the East Siberian arctic shelf', *Science*, 327: 1246-1250.
- Smith, J. (2005): 'Dangerous news: Media decision making about climate change risk', *Risk Analysis*, 25 (6): 1471-1482.
- Swyngedouw, E. (2010): 'Apocalypse forever? Post-political populism and the spectre of climate change', *Theory, Culture & Society*, 27 (2-3): 213-232.
- Weingart, P., A. Engels and P. Pansegrau (2000): 'Risks of communication: Discourses on climate change in science, politics, and the mass media', *Public Understanding of Science*, 9: 261-283.
- Whitmarsh, L. (2009): 'The Hot Topic: Perceiving and communicating climate change', paper presented at the BSA British Science Festival 2009, 10 September.
- World Commission on Environment and Development (1987) *Our Common Future*, Oxford: Oxford University Press.
- Yale, Gallup, ClearVision Institute (2007): 'American opinions on global warming', Poll conducted 23-26 July 2007.

Zia, A. and A.M. Todd (2010): 'Evaluating the effects of ideology on public understanding of climate change science: How to improve communication across ideological divides?', *Public Understanding of Science*, 19 (6): 743-761.



Más allá del clima: el Cambio Climático, como riesgo socio-natural

Mercedes Pardo Buendía

A PESAR de que la mayoría de los riesgos son conceptualmente incontrolables –ya que nunca se pueden conocer plenamente todos los antagonismos, ni las sinergias que pueden producirse a corto, medio y largo plazo, ni saber si se está haciendo lo suficiente para prevenir un daño– (Pardo, 2009), sí que son, en cambio, socialmente controlables, mediante lo que el sociólogo Anthony Giddens (1995) denomina la "colonización del futuro".

Esta “colonización” del futuro es una metáfora ajustada a la cuestión del Cambio Climático (CC). Particularmente interesante para situar la relevancia de lo social (la sociedad) en lo relativo al CC. Es por ello que este trabajo se dirige a reflexionar sobre el CC como hecho social y sobre los riesgos que conlleva como resultado, en gran medida, de la acción de las sociedades¹⁵.

¹⁵ Por Cambio Climático se entiende un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana, que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables (Definición recogida en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático celebrada en mayo de 1992 en Nueva York).

Comenzamos entonces por algunas distinciones conceptuales. La primera es la relativa al riesgo. Académicamente se suele distinguir entre peligro y riesgo (Luhmann, 1992). Esta distinción no es baladí, por el contrario es relevante, determinante en la respuesta social y en los efectos políticos que tiene el riesgo. Así, el *peligro* se refiere a alguna amenaza sobre las personas y sobre las cosas que tienen valor –no siempre monetario– en este caso el CC, mientras que el *riesgo* se refiere a la probabilidad de que ocurra dicha amenaza (muy a menudo medición y probabilidad estadística)¹⁶ y de las pérdidas asociadas al fenómeno que se presente –es decir a los efectos e impactos del CC–. Una distinción que pone en jaque la propia racionalidad, cuando estamos ante “riesgos residuales” que se consideran improbables pero con potencialidad destructiva incalculable. El CC es un ejemplo de la distancia que existe entre la probabilidad de que se produzca el peor escenario posible y el riesgo probable. La política de no superar las 450 partes por millón de CO₂ en la atmósfera es, con los datos, la suerte del planeta.

Aplicando esos conceptos a la cuestión del Cambio Climático, la amenaza o peligro de dicho CC se puede concretar en, por ejemplo, un aumento de la temperatura media (0,8° C en el siglo XX, que pudiera llegar a más de 2° C¹⁷) (IPCC, 2007). Este cálculo se basa en modelos, cada uno con distintos grados de certeza, según números e interpretación de los mismos, que no esconde las incertidumbres e incertezas. Sin embargo, el riesgo de dicho calentamiento global, es decir los posibles efectos, impactos y consecuencias, no podrán predecirse –ni siquiera proyectarse en terminología más ajustada– directamente de dicha amenaza o peligro, sino que será el resultado de cómo es el medio “receptor” de dicho aumento o disminución de la temperatura, –debido al calentamiento global–; en este caso, la sociedad que es la que puede actuar (o no actuar).

¹⁶ Obviamos aquí la controversia epistemológica realismo / constructivismo sobre el riesgo, asumiendo en este trabajo la relevancia de ambas perspectivas para el caso del Cambio Climático.

¹⁷ 2° C es el umbral de aumento global de la temperatura del planeta, sobre el que se han estado basando los acuerdos de lucha contra el Cambio Climático, concretamente el Protocolo de Kioto.

Es decir, la relación peligro-impacto no es lineal ni necesariamente directa de causa-efecto, sino que está vinculada a un sistema complejo, en cuya interacción (en muchos caso sinérgica) están asuntos como la vulnerabilidad, la resiliencia o la fortaleza frente al medio afectado, en este caso, la sociedad, las instituciones que la componen, los estilos de vida de su población, los sistemas de producción y consumo, las políticas activas, entre otras. Es decir, entre el peligro y el resultado está la “fábrica social”.

Lo ilustraremos siguiendo con el ejemplo indicado. Una dramática consecuencia de la ola de calor que se produjo en Europa en el verano de 2003 (la máxima fue de 47,8° C en Denia, Alicante, España) fue la muerte de miles de personas (aunque hay controversia, se calculan en alrededor 10.400 las muertes en Francia, 6.500 en España, 1.300 en Portugal, 20.000 en Italia, por mencionar solo algunos países). El aprendizaje que las instituciones y personas tuvieron a partir de esa experiencia, dio como resultado que en futuras situaciones similares, los servicios médicos, los medios de comunicación de masas, la educación de la población, “supieran” cómo reaccionar, dando como resultado una fuerte disminución de dicha mortalidad en situaciones similares, como fue la ola de calor de julio de 2006. De ahí la importancia de la construcción de capacidad (*capacity building*), como dijimos anteriormente, para abordar la mitigación y la adaptación al Cambio Climático, a lo cual volveremos más adelante.

Destaca entonces de lo anterior que el riesgo, o los efectos esperados e impactos resultantes, no solamente depende del fenómeno que se trate, sino también del medio receptor, en este caso, de la fortaleza (o *resiliencia*) o de la vulnerabilidad de la sociedad (sus instituciones – el sistema de salud, v.g., ciudadanos, etc.), por lo que la gestión social del riesgo se presenta como clave para su prevención y/o minimización. Pero, una adecuada gestión del riesgo del CC debe estar basada, entre otras cosas, en un conocimiento riguroso precisamente de la interconexión entre ambos sistemas: el sistema climático y el sistema social, por lo que el término gestión aquí dista de limitarse a una actividad más o menos tecnocrática, y se sitúa, sobre todo, en el plano de la gobernanza del riesgo, en este caso del CC.

No existe hoy un “riesgo natural” ni un “peligro ambiental” externo a la propia sociedad; ésta produce sus propios riesgos. Es el caso del origen del CC vinculado a las emisiones de gases de efecto invernadero producidas por las sociedades desarrolladas. Los conceptos de la racionalidad de la industrialización temprana han envejecido para captar la naturaleza de los nuevos peligros.

La “racionalidad de los riesgos” se opone a aquella otra racionalidad que definiera Max Weber como “racionalidad de los fines”. Mientras entonces nos enfrentábamos a unos objetos delimitados, concretos y objetivos, que podrían ser abordados con una mayor especialización y diferenciación técnica, el CC se nos presenta de modo opuesto: lo incalculable, lo indefinido y lo abierto.

Estamos transitando entre lo calculable y lo incalculable. En cambio quien hoy alardee de dominar las conexiones soterradas de estos riesgos con las matemáticas, lo que está haciendo es caminar sobre las arenas movedizas de las probabilidades. Es un baile de cifras en que la objetividad del cálculo viene impregnada de intereses contrapuestos, en que cada cual trae los números que le interesan. Lo que el CC exige son respuestas mucho más complejas, resultado de la inclusión de una sociedad que comparte riesgos desde perspectivas y visiones enfrentadas, pero con una amenaza común.

En este sentido, los peligros del calentamiento global y del CC están siendo cada vez más identificados y constatados, por la inmensa investigación que se está realizando en lo relativo al medio bio-geofísico: incremento medio de la temperatura en 0.8° C; aumento del nivel del mar en 3,1 mm/año promedio desde 1993; deshielo de los polos, desde 1978 se ha reducido el hielo en el Ártico en promedio anual un 2,7% por década, 7,4% en verano; aumento de los extremos meteorológicos, por ejemplo, el aumento de las precipitaciones en el este del Norte y Sur América, nordeste de Europa y nordeste y centro de Asia, reducción en el Sahel, el Mediterráneo, sudeste de África y sudeste de Asia, el incremento de la actividad de los ciclones tropicales en el Atlántico Norte (IPCC, 2007).

Dichos peligros y sus correspondientes riesgos bio-geofísicos, presentan una potencialidad de riesgos sociales todavía

insuficientemente identificados en la investigación científica de las ciencias sociales, en los diversos ámbitos que componen las sociedades.

Convendría en cualquier caso recordar, como dijo Leggett (2011: 2), que “los métodos científicos normales se dirigen a desaprobando hipótesis; si las evidencias no pueden desaprobando una hipótesis, ello tiene por lo general como consecuencia que se refuerza la confianza en esa hipótesis. Cuanto más ha sido desafiada una hipótesis y más se mantiene en pie frente al aumento de evidencias, mayor es la confianza científica en ella”.

Las decisiones políticas buscan la certeza sobre lo que está ocurriendo con el cambio climático que les de legitimidad, sin descubrir, todavía, que el CC es una fuente de legitimización política; el ex primer ministro británico Gordon Brown, al avisar de las devastadoras consecuencias políticas del CC contenidas en el informe de Stern (2006), despertó el animal político oculto en el CC. Lo que era la impotencia política frente al bloque industrial y la pérdida de legitimidad en la sociedad, trajo la superación de las divisiones clásicas y el despliegue de una constelación, que no supone un vacío de sentido, sino que permite recuperar la legitimidad de las instituciones con un cambio de coordenadas.

Aquellas instituciones que esperan que la ciencia les aporte la base para la toma de decisiones, acabarán atrincheradas en la vieja racionalidad, con una mayor pérdida de legitimidad. Ni ahora ni más tarde van a aparecer las “pruebas”. La decisión de actuar, no sólo por encima de las propias instituciones, sino también de las delimitaciones políticas y conceptuales, debe ser tomada en el contexto de las evidencias acumuladas y debatidas de los riesgos y las incertidumbres.

En conclusión, se puede afirmar con palabras del sociólogo alemán Ulrich Beck¹⁸, que la *ironía del riesgo* es que se expresa aversión

¹⁸http://www.cidob.org/en/noticias/dinamicas_interculturales/la_construccion_politica_y_social_del_riesgo_segun_ulrich_beck En línea, acceso el 11/1/2012.

a un peligro, este no puede ser verificado. Se puede calificar el miedo de patológico, como si se tratase de una actitud, de alguien que opta por “supondrá un peligro” frente al que prefiere “supondré que es seguro”. En la cultura del riesgo como factor de aprendizaje, la innovación, la ausencia de miedo era clave para el progreso social. Quienes hoy frenan la revolución de las energías renovables y el cambio tecnológico son los satisfechos con su falta de miedo. En definitiva, que lo esencial del riesgo no es tanto que algo dañino vaya realmente a ocurrir, como lo que pudiera ocurrir, de manera que una parte sustancial del análisis científico, impulsa una respuesta social anticipada.

El lema “con la catástrofe aprenderán” forma parte de las construcción social de los que evitan tomar precauciones para no evitar el efecto didáctico del peligro. Una actitud temeraria tratándose de riesgos globales como es el CC. El sociólogo Ulrich Beck (2008) sitúa el “miedo astuto” como aquel capaz de olfatear las nuevas oportunidades de cambio contenidas en el riesgo. Se trata de la capacidad de anticipación y prevención no como fuerza paralizante, sino impulsora del cambio.

El análisis del riesgo del Cambio Climático se convierte así en un hecho social.

A pesar de esas indefiniciones intrínsecas al concepto de riesgo, la “magnitud” del peligro es una variable relevante, que tiene su influencia en el riesgo resultante. En los nuevos riesgos tecnológicos, el “riesgo residual”, que puede incluso despreciarse en las probabilidades, puede ser en cambio “catastrófico”. La contradicción entre expertos se expresa en que para unos el riesgo es “nulo” y para otros todo es un “peligro”; la percepción cambia según se sea asegurado o asegurador. Importan las consideraciones realizadas sobre la relevancia del riesgo por el miedo “receptor” -que es diferente según sociedades. Se está en condiciones de afirmar con rigor que a mayor magnitud y mayor velocidad en la creación del peligro, mayor impacto negativo va a tener sobre las sociedades (IPCC, 2007).

La cuestión reside entonces en calibrar (en capacitar) socialmente el grado de riesgo que las sociedades están dispuestas a

tomar y/o aceptar y/o a gestionar. Considerar aceptable un incremento de 2 grados es una convención, supone decisiones sobre datos, análisis, definiciones e interpretaciones, con los que se construye las condiciones de definición y de aceptabilidad social. Esa circunstancia remite a un avance en el conocimiento de múltiples asuntos, siendo la condición *sine qua non* el desarrollo de una conciencia social del peligro de que se trate. Si no existe tal conciencia, para la sociedad no existe el riesgo.

La absolución que hace Niklas Luhmann (1992) de los riesgos es que lo que no es controlable no existe. Dado que la sociedad funciona con sistemas diferenciados parciales, cada sistema solo “controla” los riesgos generados por el mismo, a través de sus lógicas, de modo que el verdadero riesgo es el propio sistema en sí, que genera “ruido” que pone en peligro el funcionamiento del sistema como un todo. Lo que reclama Niklas Luhmann es más competencia y más impunidad para disolver los riesgos (Beck, 2008).

Pero ello no significa necesariamente que no exista riesgo; a menudo lo que sucede es que el riesgo se traslada desde aquellos lugares legal o socialmente controlados a otros donde existe menor conciencia (o menor conflicto) y menor control social (y, por lo tanto, ese riesgo tiene más probabilidades de incrementarse) (Pardo, 2009).

Pero esa necesaria concienciación no es un asunto exclusivamente individual, sino, sobre todo, colectivo, correspondiente al nivel de reflexividad (Lamo de Espinosa, 1990) de las sociedades. Esto, sin embargo, no tiene nada de intersubjetivo, cuando el riesgo se impone como realidad objetiva; pensemos los incendios que en el verano del 2011 envolvieron a Moscú en una nube irrespirable. No hay forma de individualizar el riesgo jurídicamente, minimizarlo económicamente, o legitimarlo políticamente, bajo las viejas definiciones e interpretaciones, para acabar de normalizarlo y legalizarlo.

Cuando hablamos de riesgo, en su sentido más fundamental, nos referimos a las adaptaciones (o no adaptaciones –el riesgo también puede ser conceptualizado por la no acción–) culturales (en sentido profundo del término, los cambios sociales) para “controlar”

los peligros y desastres naturales. En definitiva, de lo que se trata es de cómo son (o cómo deberían ser) los sistemas sociales (Pardo, 2009).

El riesgo presenta otra característica importante: es diferenciado o relativo, es decir, no afecta por igual a todas las sociedades, ni a todos los grupos sociales e individuos de una misma sociedad. El concepto de '*vulnerabilidad*' es relevante para ese análisis. Según la RAE¹⁹ la vulnerabilidad se refiere a la condición de una sociedad, institución, grupo social o persona que puede ser herido o recibir lesión, física o moralmente. Se refiere a la fragilidad de una sociedad o de una parte de la misma, de contrarrestar un peligro o amenaza existente, en este caso el Cambio Climático. Expresa este concepto la multidimensionalidad de los desastres, poniendo la atención sobre la totalidad de las relaciones, en un situación social dada, que constituyen una condición, las cuales, en combinación con las fuerzas medioambientales, producen un desastre (Bankoff, Greg et al., 2004).

Vulnerabilidad y riesgo, siendo dos caras de la misma moneda, una cara mira al pasado y la otra al futuro. Y, sin embargo, ninguna puede ser delimitada temporal ni espacialmente. ¿Qué consideramos riesgo global? El carácter universal no está emparentado aquí con el cosmopolitismo culinario, sino algo más grave; se trata de las interrelaciones e interdependencias de una sociedad global que no puede abordar los riesgos desde la lógica propia de la "vulnerabilidad social" en que prima el interés nacional o personal, en una lógica no de exclusión sino de inclusión, que fuerza hacia otra gobernanza de los riesgos.

El concepto de '*resiliencia*' por el contrario se utiliza a menudo en el análisis del impacto del CC, tanto en el ámbito de las ciencias naturales como en el de las ciencias sociales. La resiliencia se refiere a la capacidad de un sistema (o un individuo) de absorber las perturbaciones y reorganizarse mientras se producen los cambios, y aun así retener esencialmente la misma función, estructura, identidad. Es un concepto probablemente válido para los ecosistemas bio-geofísicos, aunque estático para los sistemas sociales, pues tiene una connotación de volver al estado anterior. Para el caso de las

¹⁹ Real Academia Española.

sociedades, la resiliencia –tal como es utilizada en psicología– y la *'fortaleza'* de una sociedad, son probablemente conceptos más acordes. Por fortaleza entendemos el nivel de capacidad de una sociedad –o de una parte de esa sociedad– para anticiparse, sobrevivir, resistir y recuperarse ante el impacto de una amenaza, es decir, con el contenido en este caso de lo que se articula en torno a la Mitigación y la Adaptación al Cambio Climático.

Ambos (Mitigación y Adaptación al Cambio Climático) son ámbitos científicos, políticos y sociológicos establecidos. Tanto el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC, 2007) como las políticas de lucha contra el Cambio Climático²⁰ tienen articulados en mayor o menor medida ambos ámbitos de actuación. Así, la mitigación hace referencia a la actuación sobre las causas (cambiar el modelo energético hacia una mayor participación de las energías renovables, por ejemplo), y la adaptación se remite a las consecuencias (preparar mejor los sistemas sanitarios para las olas de calor, por ejemplo).

La adaptación al Cambio Climático, aclaremos que está lejos de significar resignación o pasividad. Por el contrario, en su acepción anglosajona, dicha adaptación significa proactividad, es decir preparación en el sentido más pleno del término (diagnóstico, previsión, construcción de capacidad social –*capacity building*–, búsqueda de alternativas, entre otras). Los diferentes alcances de las políticas y actividades de mitigación y de adaptación al CC, marcan las diferencias en los riesgos del CC entre las distintas sociedades contemporáneas y entre los distintos grupos sociales.

Por ello, es preciso considerar los aspectos distributivos del riesgo para una plena comprensión del fenómeno, así como para su control social. Se ha acuñado al respecto el término "clases medioambientales" (Murphy, 1994). Paradójicamente, los análisis de riesgos no suelen tener en cuenta las relaciones recíprocas del impacto tecnológico con los sistemas sociales, ni con las construcciones simbólicas (imágenes, concepciones...) que las personas elaboran en su vida cotidiana sobre los peligros a los que están sometidas, ni tampoco la distribución social del riesgo. En

²⁰ Estrategia Española de Lucha contra el Cambio Climático, por ejemplo.

algunos casos se llega a considerar el riesgo sobre las vidas humanas, la salud y los valores económicos, pero se relegan otros aspectos valiosos y necesarios de la existencia humana, como son el impacto en las redes de las instituciones sociales y los sistemas colectivos. La especialización del riesgo –particularmente la gestión tecnocrática del riesgo– tiende a oscurecer este aspecto (Pardo, 2009).

La incertidumbre sobre el riesgo requiere hacerla inteligible conceptual y prácticamente, ya que va más allá de las racionalidades y técnicas de análisis del riesgo, normalmente basadas en estadísticas “objetivas”. Las diferencias entre los expertos y la población no experta son grandes. Por lo general, los expertos miden el riesgo en términos de probabilidad. Para las poblaciones afectadas, en cambio, la percepción del riesgo es más amplia y difícil de explicitar en términos estadísticos, que es lo que demandan los expertos.

Esa brecha entre ambos sectores requiere de cambios importantes, como, por ejemplo, mejorar la traducción del conocimiento científico al vernacular de la opinión pública y de la política, para hacer de la evaluación de riesgos una parte del sentido común de cada ciudadano. Y lo contrario también es cierto: se precisa mejorar la traducción de los valores de la ciudadanía al campo de los expertos. La razón es la pérdida de lugar privilegiado desde donde realizar el cálculo correcto; no existe una verdad interpretativa, cada cual acude con sus números, preñado de intereses legítimos. La necesidad de comprensión mutua que permita esclarecer la pluralidad de visiones de los problemas. Cuando se habla de riesgo, seguridad, incertidumbre y aceptabilidad, de lo que se está tratando es de cómo organizar mejor la sociedad (Pardo, 2009).

La “irresponsabilidad organizada” hace referencia a que, a pesar de la gran organización burocrática característica de las sociedades contemporáneas, cuya finalidad es justamente garantizar el funcionamiento “normal” de la vida cotidiana, no es posible tal garantía por la imposibilidad de localizar la responsabilidad nítida del riesgo. Precisamente por la propia naturaleza de los riesgos (es el caso del cambio climático) tal tarea supone condiciones que ya no se dan. No debemos apresurarnos a tirar el concepto de responsabilidad sino darle un nuevo significado. Al tratarse de un sistema complejo de responsabilidades, esto posibilita que ninguna de las partes tenga la

responsabilidad total (ni sobre el conjunto de asuntos) y, además, permite tender a externalizar la responsabilidad hacia fuera, hacia otro subsistema (que puede que no sea el de menor riesgo, sino muy probablemente el de menor atención). En resumen, riesgo y responsabilidad están intrínsecamente relacionados.

La “corresponsabilidad organizada” pudiera ser una alternativa. El riesgo, la seguridad y la responsabilidad son conceptos que han envejecido y van con un siglo de retraso respecto la época que vivimos. Aunque con distintos niveles de responsabilidad: entre quienes causan los problemas y quienes los padecen; entre quienes deben solucionarlos y quienes pueden solucionarlos, o entre quienes intermedian para que se puedan solucionar, etc. todos y cada uno tienen el derecho y el deber de contribuir, con el fin de maximizar recursos y crear sinergia positiva. Así, ocurre con los seguros privados preventivos, ante los efectos como el CC, es el estado el que acude como último asegurador.

La corresponsabilidad organizada trata de fomentar, apoyar y crear redes sociales de carácter permanente, que profundicen en los contenidos y que asuman las acciones. Estas redes son la base para las políticas de coordinación entre las diversas instituciones públicas y privadas, ya que es necesario que los diversos agentes sociales asuman su responsabilidad, pero no de forma aislada, sino mediante acción coordinada. El asegurador deja de actuar al margen de la sociedad, los riesgos de esta son sus riesgos, lo que conlleva asumir nuevas funciones en la gestión comunitaria de los riesgos, aportando su conocimiento. No ha sido la industria intensiva en energía la pionera en actuar contra el CC, sino que son aquellos que evalúan con herramientas los riesgos los que perciben los riesgos ocultos. ¿No resultaría más útil a las compañías de seguros cofinanciar parte de la adaptación al CC, de forma preventiva, que hacer frente a millonarias indemnizaciones?

La democracia y la transparencia son condición imprescindible para el desarrollo de procesos de corresponsabilidad. Por todo ello, la participación pública en la gestión del riesgo implica asuntos como la planificación consensuada, el desarrollo de políticas participativas, el establecimiento de redes sociales dirigidas a dicha gestión, la gestión de la configuración del sistema de gobernabilidad del riesgo, en

definitiva. Supone no actuar en función de la “racionalidad del fin”; lo que tenemos no es un objeto delimitado según una instancia que pueda ocuparse, estamos ante riesgos que requieren de intervenciones entre actores institucionales y sociales, participación de actores privados, y hablando de seguros, que pasen a actuar con la sociedad, anticipando los riesgos y actuando en común contra ellos. Esto supone definir de nuevo la identidad de cada uno de los actores y las reglas de juego.

Se trata de crear mayorías para una mejor definición y gestión de las políticas a desarrollar. Se trata de hacer política más allá de las instituciones, una política más allá de los gobiernos, es decir, abordar alianza de opuestos, capaz de traspasar jerarquías sociales, culturales y políticas. Una nueva mayoría, se podría decir, anti natural. En lo relativo al CC, se ve en una misma sala actores de culturas políticas y sociales opuestas. No se trata de una nueva hegemonía, sino de otra cultura política capaz de dialogar visiones contrapuesta ante el hecho de compartir un mismo clima.

La gestión social del riesgo requiere *a priori* aceptación y consentimiento social de reglas y normas que permitan el diálogo, pero también lo opuesto. Actores supranacionales acceden a la política global, mientras que los estados, únicos sujetos de derecho, que se quedan con sus intereses nacionales, pierden protagonismo en este nuevo juego. Tiene lugar un cambio de las reglas que permite ejercer el poder sin la legitimidad dada por la representación. Se trata más que una despolitización de la política, de una politización de la sociedad.

No se trata de la “democracia conforme el mercado”, de las ilusiones de que el mercado ejercerá un control sobre el gobierno más férreo que los parlamentos. Se trata de dar el poder a la sociedad en defensa del bien común, frente al poder de intereses parciales con enorme influencia en las instituciones. El CC plantea una oportunidad de renovación de las instituciones, modificando la forma de hacer política. Exige a los ciudadanos un compromiso cívico con la comunidad más activa.

Se precisa avanzar en el conocimiento del riesgo social del Cambio Climático, en cada una de las esferas que componen la

sociedad, y, concretamente tomando en consideración las siguientes (Pardo, 2007):

“La población como base demográfica y su sistema de poblamiento del territorio. Es decir, se trata de conocer hasta qué punto el CC puede afectar a la salud y, por tanto, a la esperanza de vida de las personas, y según sus características sociodemográficas, de los países afectados diferencialmente por el CC, así como al poblamiento del territorio en la medida en que se prevé zonas con grandes dificultades de habitabilidad por sus condiciones climáticas. En esa línea, las migraciones humanas es otra área relevante de investigación, con todos los aspectos que dichas migraciones conllevan.”

La economía, como área que las sociedades valoran particularmente ayuda a plantear el CC. Resulta esclarecedor que podamos disponer de un informe de CC como se cuenta con uno sobre la economía nacional. Expresar el CC en términos de PIB permite hacernos una idea aproximada de lo que estamos hablando. El Informe Stern²¹ diagnosticó que tendría un coste aproximado al 1% del PIB anual global hasta 2050, la estabilización de los gases efecto invernadero a niveles de 500-550 ppm (el nivel actual es de 430 ppm, en comparación con 280 ppm anteriormente a la revolución industrial). Si no se actúa ahora las estimaciones de los daños son entre 5-20% del PIB. Sin embargo, se requiere más conocimiento específico de cómo el CC puede afectar a la base económica substantiva de determinadas sociedades empobrecidas.

Se plantea el peligro presente del 1% del PIB frente el riesgo futuro e incierto del 20%. El dilema es entre un mal menor y un mal mayor, cuando podría ser entre un mal y un bien. No vemos el “bosque” de oportunidades que hay al fijarnos solo en los costes. Pensemos que una región de un millón de personas puede lograr una energía sin emisiones de carbono a través de recursos autóctonos; si la factura eléctrica se queda en la región (con una factura de 2500

²¹ *Stern Review on the Economics of Climate Change* (30/10/2006), fue encargado por el Primer Ministro Británico, Gordon Brown.

http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/+http://www.hm-treasury.gov.uk/stern_review_report.htm En línea el 13/1/2012.

euros por habitante) supone una inyección de 2500 millones euros. Ningún gobierno podría poner este estímulo. Se trata entonces de investigar qué políticas pueden dar a ese 1% un carácter multiplicador.

El coste ponderado del CC lleva a diferenciar los costes por países y clases sociales. Son áreas de trabajo analítico. Existen aspectos vinculados con asuntos financieros. Pensemos que solo el fenómeno meteorológico de El Niño hundió a miles de compañías de seguros. Finalmente ello remite al diseño de las políticas. En el balance positivo se sitúan los beneficios de todos los cambios tecnológicos que el cambio de modelo energético, por ejemplo, están produciendo.

La cultura en sentido profundo del término (antropológico), es decir, las formas de organización de la sociedad; los logros culturales materiales (la tecnología, por ejemplo) y no-materiales (simbólicos) es otra esfera del análisis del impacto social del Cambio Climático. Áreas relevantes son el impacto sobre la estructura social, la educación de las poblaciones, las redes sociales de apoyo social, la organización política y social, los sistemas de gobernanza y de democracia, las normas y valores sociales, los niveles de conflictividad social y/o cohesión social, la seguridad de las poblaciones humanas, el patrimonio cultural...

Como se aprecia, son asuntos todos ellos de una complejidad difícil de comunicar al conjunto de la sociedad. No sólo los elementos que forma parte del CC, los datos, definición, interpretación, conflictos dentro de las relaciones de definición. Tampoco el CC es un algo físico, sino que va mucho más allá; forma parte de una construcción social, que a su vez provoca el cambio climático y lo padece. Es la sociedad la que provoca el CC, no como un efecto externo o involuntario, sino que éste forma parte de las sociedades desarrolladas, que son el problema y al mismo tiempo la solución.

El Cambio Climático como riesgo socio-natural que resulta fácil de señalar con el dedo: el tubo de escape de los coches y las chimeneas, mientras el reto es las inocentes víctimas, que siempre viven en otro lugar. Quizá la razón sea que, a pesar de que el CC es

un asunto ampliamente “debatido” en el conjunto de la sociedad, todavía no ha sido posible que las personas ni las instituciones hagan la conexión entre el CC y su vida cotidiana. En qué medida nuestra dieta, o las decisiones que tomamos en consecuencia están relacionadas con el CC. Desde la sociología del comportamiento, que cada vez tiene más importancia entre los economistas, se muestra la irracionalidad de comportamiento. Lo cual indica un camino a seguir.

Referencias

- Bankoff, Greg et al. (2004): *Mapping Vulnerability: Disasters, Development and People*. London: Earthscan.
- Beck, U. (2008): *La sociedad del riesgo mundial. En búsqueda de la seguridad perdida*, Barcelona Paidós.
- Giddens, A. (1995): *Modernidad e identidad del yo. El yo y la sociedad en la época contemporánea*. Barcelona: Península.
- Lamo de Espinosa, E. (1990): *La sociedad reflexiva. Sujeto y objeto del conocimiento sociológico*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Leggett, Jane A. (August 29, 2011): *Climate Change: Conceptual Approaches and Policy Tools*. Congressional Research Service, R41973.
- Luhmann, N. (1992): *Sociología del riesgo*. Guadalajara: Universidad Iberoamericana / Universidad de Guadalajara.
- Murphy, R. (1994): *Rationality and Nature*. Boulder, CO: Westview Press.
- Pardo, M. (2007): “El impacto social del Cambio Climático”. *Panorama Social* n° 5: 22-35.

- (2009): “El Cambio Climático como riesgo sociocultural”.
Ciudades, Energía y Cambio Climático. *Metrópolis: Revista de Información y Pensamiento Urbanos*, nº 75: 94-95.
- Stern, N. (2006): *Review on the Economics of Climate Change*. Cambridge: Cambridge University Press.

Cambio climático, incertidumbre y seguridad humana

Asunción Lera St. Clair

Introducción

UNA de las características más relevantes en el debate público acerca del cambio climático es el énfasis en la incertidumbre científica. Dos tipos de incertidumbre dominan el debate público: cuestiones de atribución de los gases de efecto invernadero como causa del calentamiento global y la incertidumbre científica relacionada con los impactos que el cambio climático tiene y tendrá en el futuro en sistemas ecológicos y sus consecuencias en sistemas humanos. Este énfasis con los aspectos científicos distrae la atención de otros temas muchísimo más importantes y para los cuáles la incertidumbre científica tiene relativamente poca relevancia. Cuestiones relacionadas con seguridad humana están dejadas de lado, y de hecho oscurecidas, por la limitación del debate público a reducir el cambio climático como una cuestión exclusivamente relacionada con las ciencias duras y por la limitada visión del cambio climático como un problema relacionado con el carbón. En este artículo sugiero que la falta de investigación, y por lo tanto de comunicación, de una visión del cambio climático más allá del carbón y situada en

los contextos humanos y sistemas de desarrollo socio-económico que han causado la crisis climática, ayudaría a una comunicación más efectiva de cuáles son realmente los riesgos y las posibles soluciones. La falta de investigación por las ciencias sociales y las humanidades genera la falsa impresión de que el cambio climático es algo inaccesible para la gente y por asociación de que es un problema lejano para el ciudadano. En realidad es precisamente la vida ordinaria de todas las personas, las instituciones en las cuáles estamos todos sumergidos y los sistemas económicos y prácticas sociales que rigen nuestra vida cotidiana, las causas de una crisis que sin embargo ni vemos, ni entendemos, ni estamos tratando de solventar. Evidentemente se necesitan soluciones colectivas e institucionales, pero estas están lejanas hasta que haya una concienciación personal de los riesgos que el cambio climático presenta. La segunda década de este siglo debe ser la década en que los ciudadanos toman conciencia de un problema que nos afecta a todos, o será la década que el futuro juzgara a nuestra generación por fallar en actuar a prevenir riesgos potencialmente catastróficos. Los medios de comunicación pueden ser aliados de la primera opción, o culpables de la segunda. En vez de replicar y dar publicidad al mensaje de los escépticos, una perspectiva humana del cambio climático comunicada de forma equilibrada podría contribuir a generar un debate público que actualmente no existe pero que se necesita con urgencia.

La ciencia ha descubierto un problema que la ciencia no puede solventar

Datos recientes demuestran que las posibilidades de un incremento de las temperaturas de más de dos grados centígrados es muy posible en un corto tiempo para Eurasia, Canadá y partes del continente Africano, y que el sobrepasar los dos grado es muy posible para todo el mundo en la segunda parte de este siglo (Joshietal, 2011). Otros consideran que debemos empezar a pensar que será un planeta con un cambio medio de más de cuatro grados, ya que la falta de acción en mitigar los gases de invernadero llevan a mayores concentraciones y procesos complejos de interacción entre las partes del paneta afectadas (New et al., 2011; Stafford Smith et al., 2011). Pero estos datos no son fáciles de ver. El cambio climático es una realidad invisible para el ojo humano. Los que vemos son los cambios en el

tiempo, pero no los cambios del clima, que son solo posibles de conocer cuando se realiza un análisis histórico de trayectorias de milenios en el pasado y a largo plazo.

Sin la capacidad de medir las fluctuaciones de temperaturas a lo largo de siglos, los datos recogidos y analizados por los climatólogos, o el conocimiento que nos ha permitido desarrollar las tecnologías de información de datos y los súper computadores, sería imposible tener información de que el clima está cambiando de forma radical en comparación con fluctuaciones de muchos siglos. El descubrimiento del cambio climático ha sido por tanto un proceso lento pero creciente, con un desarrollo cada vez más sofisticado de cuáles son los factores que actúan en el sistema terrestre (Edwards 2011). Este descubrimiento es en sí mismo el resultado de innovación en las formas en la que las ciencias naturales actúan. El campo científico de las ciencias de la tierra (en inglés “earth system science”) es el resultado de colaboración entre varias ramas de las ciencias naturales, que nos presentan una visión holística del mundo natural y por supuesto del clima. El termino límites planetarios, por ejemplo, no enseña una ciencia que ha aprendido a ver el planeta tierra de forma holística, pero por supuesto esa visión científica holística es compleja y no es fácil de comunicar.

Uno de los instrumentos más importantes en promover esta visión sistémica del planeta han sido los informes publicados cada 5 o 6 años por el Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC). Estos informes, el último publicado en el 2007, se limitan a la confirmación científica publicada por científicos de todo el mundo y a presentar los datos de forma coherente y concisa. Parte del proceso que se genera en el IPCC es un proceso de diálogo con otros científicos y con personas en administraciones públicas y políticos a través de extensos comentarios organizados de forma sistemática. Este trabajo científico se ha ido ampliando con el paso del tiempo, y aunque cada vez hay más científicos sociales entrando a estudiar los problemas generados por el cambio climático y sus soluciones, el tema sigue siendo primordialmente una cuestión de las ciencias naturales.

De estos descubrimientos científicos podemos sacar dos conclusiones: primero, que comunicar resultados científicos que predicen un futuro totalmente incierto para la vida humana pero con alto grado de incertidumbre en sus datos es una combinación fatal. Lleva fácilmente a desechar el problema como algo incomprensible o construido por científicos que no están suficientemente de acuerdo con los resultados de sus investigaciones, y por lo tanto lleva a denegar y denigrar la ciencia contribuyendo así a la falta de acción. Concepciones lineales de la ciencia facilitan esta incomprensión, como se explica más adelante. Segundo y más importante, las ciencias que nos han permitido descubrir el problema del cambio climático no tienen soluciones para proveer ideas acerca de qué debe hacerse. Un análisis de las sociedades y las instituciones que nos ha llevado a vidas, sociedades e instituciones de gran impacto ecológico no es un tema que forme parte de las ciencias naturales sino de las ciencias sociales y las humanidades, especialidades que siguen siendo secundarias en el estudio del cambio climático.

Con respecto al primer punto, cabe destacar que la concepción hegemónica en torno al cambio climático es una visión dominada por las “ciencias duras” que presenta el problema como un reto que puede considerarse como una cuestión de sólo conocer y dominar el medio ambiente. Interactúa con un sistema político con objetivos a corto plazo, incapaz de tratar un tema más allá de unos años. Y esta visión tecno-optimista está dominada por el norte y por un sistema socio-político, económico y global con intereses en el “carbón” y en modelos consumistas incompatibles con la sostenibilidad.

Hay entonces una falta de equilibrio: el énfasis en el cambio climático como una cuestión principalmente científica pero que es muy difícil de comunicar confrontada a una visión simple de soluciones económicas y tecnológicas, contribuye a promover falta de acción y de toma de responsabilidad. Al mismo tiempo una visión de las ciencias como objetivas y apolíticas contribuye a perjudicar un ambiente de debate equilibrado. La ciencia tradicional entiende las relaciones entre sus descubrimientos, las políticas y el público como una relación lineal, donde el conocimiento se desarrolla de forma objetiva, separada de la sociedad y separada de la política. Una vez teorizado se presenta como un producto final que entonces debe

comunicarse. Esta concepción lineal del conocimiento tiende a despolitizar el conocimiento y a negar los aspectos sociales en sus procesos de creación, pero al mismo tiempo exige del conocimiento científico una especificidad que no es realista en muchos casos (St. Clair 2006a, 2006b). La combinación entre la complejidad de la ciencia acerca del cambio climático, los retos asociados a consideraciones del bienestar y el desarrollo de ciudadanos y a intereses político económicos muy importantes tras las industrias del carbón junto a una visión de la ciencia como neutral y apolítica genera una disonancia cognitiva.

Esta disonancia cognitiva fomentada por una cuestión sin precedentes con consecuencias desastrosas que requiere transformaciones a todas las escalas se traduce en una comunicación desigual e incluso injusta. La comunicación se distorsiona, centrándose en la incertidumbre como tema central, generando más parálisis y más disonancia cognitiva. Esto genera un círculo vicioso en el cual nos encontramos, pero que promueve un cierto optimismo con respecto a los posibles riesgos con los que no enfrentamos.

Pero esta visión optimista, basada en las ciencias duras y una fe extraordinaria del poder de la economía y la tecnología no profundiza en los contextos sociales, culturales, humanos que son los que definen cómo se experimenta y siente el cambio climático, las causas que llevan a la crisis ecológica y los procesos que podrían solventarla. Estos son los factores cruciales que no se están comunicando, evitando así tanto una falta de entendimiento de los riesgos que pone el cambio climático como evitando un debate público acerca de las posibles soluciones. Una vez más, la ciencia ha descubierto un problema que la propia ciencia no puede solucionar. Las soluciones pasan por un descubrir cómo el comportamiento humano constituye tanto una causa como una solución. Y muchas de las respuestas irán algo más allá de la ciencia; en particular, serán decisiones éticas y políticas acerca de cuáles son los riesgos, cuáles riesgos son o no viables para qué y por qué. Estas son preguntas que nos llevan a una definición del cambio climático no como un descubrimiento científico sino como un descubrimiento de que las sociedades humanas han llegado a un límite en el cual los modelos de progreso y desarrollo, los modelos de calidad de vida basada en consumismo y

posesión de bienes materiales se deben cuestionar. Este cuestionamiento es profundamente social y humano, quizás una de las preguntas más importantes que se deben investigar es precisamente filosófica: qué significa ser humano en la era del antropoceno²², en tiempos de límites planetarios desconocidos para todos los pensadores en los cuáles se basa la filosofía de la modernidad.

Hacia sociedades sostenibles: El cambio climático como seguridad humana

Por lo tanto descubrir qué está en juego, cuáles son los riesgos y cómo se puede hacer una transición hacia sociedades sostenibles, requiere una perspectiva humana. Esta perspectiva no pretende sustituir a las ciencias duras, sino al contrario. El cambio climático como seguridad humana debe ser la base sobre la cual se produce una nueva ciencia, que además de comprender los procesos ecológicos y sistémicos del planeta, los sitúe en sociedades humanas, instituciones, relaciones de poder y como parte de sistemas de valores, creencias y visiones del presente y del futuro. Estas son cuestiones que ni la ciencia ni la política pueden responder unilateralmente. Los riesgos que nos presenta el cambio climático y las soluciones que ya están en marcha llevan ahora y llevarán más adelante a situaciones desiguales, en las que habrá tanto ganadores como perdedores. Muchas de esas cuestiones están en los ámbitos de la ética y de la justicia. Pero también son cuestiones que ninguna ciencia podrá responder, como por ejemplo la idea de que hay que adaptarse o perecer! (Parry et al., 2009).

En mi trabajo anterior con respecto a la seguridad humana, sugerimos que las premisas en las cuáles se basa una visión del cambio climático como una cuestión exclusivamente medio ambiental que promueve una sensación de control es el dualismo filosófico propio del pensamiento moderno entre naturaleza y sociedad (O'Brien *et al* 2010). Este discurso pone el centro de responsabilidad

²² El antropoceno es un término que se presenta como la nueva era geológica en la cual las acciones humanas determinan las circunstancias ecológicas del planeta tierra. Es por tanto la era humana, ver <http://en.wikipedia.org/wiki/Anthropocene>

en los sistemas burocráticos y políticos (que no están preparados para ello) y quita la responsabilidad tanto personal como ideológica en la cual estamos todos sumergidos. Y esta visión ortodoxa es incapaz de reconocer las bases institucionales, incluidas cuestiones filosóficas, de lenguaje, de valores y cultura, que de hecho son las raíces de una visión del progreso dependiente de los combustibles fósiles y ciega a las desigualdades que ha producido. Esto significa que el dualismo entre naturaleza y sociedad se reproduce en vez de ser cuestionado.

Otro aspecto importante que no se enfrenta con la visión técnico medio-ambientalista atañe a cuestiones de igualdad. Solamente se habla de un truismo (o verdad obvia y trivial), que el cambio climático afecta de forma desproporcionada a los países en vías de desarrollo y de que las responsabilidades por emisiones pasadas y presentes son de los países avanzados (Müller, 2002; Roberts and Parks, 2006). Pero se habla menos de cómo los modelos de desarrollo que han llevado a la crisis climática también han fallado en promover una sociedad global igualitaria y justa y en muchas ocasiones han sido causa de pobreza y marginalización (O'Brien and Leichenko, 2006, St. Clair 2010). Las desigualdades en países avanzados y dentro de las fronteras nacionales y condiciones tales como raza, género, casta, etnicidad o clase no se teorizan en relación al cambio global. Cuestiones de desigualdad se deben ver como parte de los procesos y factores que contribuyen a un mundo injusto donde la riqueza se concentra en manos de unos pocos.

Hemos de extender la mirada hacia lo que ha pasado en las relaciones entre el norte y el sur y ver cómo la falta de desarrollo se separa de procesos históricos tales como el colonialismo y la lucha entre naciones en Europa. Y más adelante, Norteamérica se centra en el uso de recursos naturales provenientes de África, Asia y en parte también de América Latina y el Caribe. Las respuestas hasta ahora a los problemas que el cambio climático supone en países en vías de desarrollo se tratan de forma similar, con una lógica económica y tecnológica, asumiendo que la ayuda al desarrollo ya hace lo que puede en reducir pobreza y ahora simplemente se tiene que añadir sólo una ayuda a la adaptación (Klein et al., 2006).

Yo argumento que estos esfuerzos perpetúan un sistema global injusto y llevarán a una situación aun más injusta cuando los impactos

del calentamiento global comiencen a poner en peligro a sociedades enteras en el continente africano y tengan como consecuencias hambrunas y conflictos. Una ciencia tecnocrática y tecnológica llevó a que la pobreza se definiera sólo como una cuestión de estadísticas, fuera de las relaciones sociales políticas y económicas locales, regionales y globales, e ignorando los problemas reales de grupos pobres. (Lawson and St. Clair, 2009). Si profundizamos en este análisis, el papel que han jugado las ciencias sociales en los estudios de pobreza, vemos que han promovido un conocimiento dominante que no ha sido capaz de teorizar las causas y las posibles soluciones a la pobreza de una forma que no sea tecnocrática y burocrática.

La pobreza se definió como algo que ocurre principalmente en tierras lejanas y desvinculada de procesos económicos y neoliberales globales. En realidad hay evidencia de que las razones que siguen dejando al mundo dividido entre unos pocos ricos y muchísimos pobres están relacionadas con procesos políticos y económicos que benefician a las minorías con poder y recursos. La visión crítica de lo que es la pobreza ha sido dejada de lado por los políticos y por la mayoría de los ciudadanos, como un problema de los otros, no nuestro. Y eso está relacionado con la creencia de que una sociedad desarrollada es una sociedad que tiene más, aunque haya dejado de lado a los que son vulnerables (Lawson y St. Clair, 2009).

La visión de seguridad humana nos ofrece una oportunidad para explorar éstas y otras cuestiones, porque ve al cambio climático como parte de un sistema global donde las relaciones entre derechos humanos, valores, creencias, cultura y uso del medio ambiente se teorizan de forma holística y se contextualizan en las experiencias de las personas y sus comunidades. La seguridad humana se define de forma normativa y también usando como base la perspectiva de las capacidades propuesta por Amartya Sen en la Comisión de Seguridad Humana de las Naciones Unidas (2001) como:

La protección de libertades fundamentales-libertades que son la esencia de la vida. Significa proteger a las personas de riesgos críticos y severos. Significa establecer procesos que usen las capacidades humanas y las aspiraciones de la gente hacia una vida justa. Significa crear sistemas políticos, sociales, medio-ambientales, económicos, militares y culturales que

conjuntamente den a las personas las bases para sobrevivir, los medios, pero por sobre todo, dignidad. (Commission on Human Security, 2003: 4).²³

Aunque esta definición no se ocupa centralmente de temas medio ambientales y en su momento no se toca el tema del cambio climático, argumentamos que sirve para re-enmarcar el debate contemporáneo acerca de qué es el cambio climático y cómo se debe y se puede responder. Es una visión que nos lleva a entender las causas y los impactos negativos del cambio climático como relacionados con cuestiones de política económica, políticas financieras, incentivos económicos perversos, y a una falta de auto reflexión y solidaridad con los otros, especialmente gente pobre en todo el mundo. Y evidentemente relacionado con una cultura dominante, donde tener más es ser más. Es además una concepción basada en libertades (y correspondientes derechos y obligaciones) que nos permite una auto-reflexión acerca de modelos de progreso, de bienestar y de modernidad que han producido la crisis y por lo tanto nos abre espacio para contextualizar el significado que el calentamiento global tiene a nivel personal, social y sistémico. Esta visión abre espacio para un debate público sobre cómo y cuáles pueden ser los modelos de progreso alternativos.

Comunicación del cambio climático como parte de nuestra humanidad

Desde esta perspectiva humana, la comunicación de qué es el cambio climático adquiere una dimensión muy diferente. Evidentemente nos lleva a ver cuestiones muy difíciles y a enfrentar la disonancia cognitiva mencionada anteriormente. Pero mientras que los medios de comunicación no empiecen a enfocar el cambio climático no como una crisis del medio ambiente, sino como resultado de acciones tanto de personas como de políticas, instituciones y negocios, con consecuencias que plantean cuestiones de ética y justicia muy profundas, el tema de la incertidumbre científica no perderá esa posición central que actualmente tiene. Hay ejemplos muy claros de riesgos que no son completamente conocidos en la vida diaria y que

²³ Traducción del inglés al castellano por el autor

sin embargo se toman tanto individualmente como colectivamente de forma seria y en busca de protección. Por ejemplo, cualquier ciudadano que es dueño de una propiedad inmobiliaria tiene un seguro contra incendios o contra inundaciones. Evidentemente no se sabe con certeza cuándo o ni siquiera si en algún momento este riesgo se materializará o no. Sin embargo, se considera normal aceptar el riesgo. Es este tipo de planteamiento el que se debe debatir en espacios públicos. ¿Qué riesgos y a quiénes se afecta con una concepción de progreso y estilos de vida basados en una actividad contaminante con consecuencias catastróficas, aunque no sean perfectamente conocidas? ¿Cuáles son las dimensiones humanas de este problema tanto en sus causas, sus consecuencias y en sus soluciones? ¿Qué significado tiene para el ciudadano y para las burocracias públicas? ¿Qué liderazgo se requiere de la clase política? ¿Y cómo se puede empezar a vislumbrar una sociedad sostenible que al mismo tiempo sea igualitaria y justa tanto para nuestra generación, como para aquellos que viven en países lejanos pero conectados a través de un sin fin de procesos globales y para las generaciones futuras?

Yo sugiero que los medios de comunicación no solamente deberían comenzar a discutir estas cuestiones, sino además a abrir un espacio para la auto-reflexión. Que se abra espacio por lo menos para probar qué ocurre si en vez de enfatizar la incertidumbre científica se enfatiza la incertidumbre del futuro humano, incluidos el futuro de sociedades de bienestar, basadas en principios democráticos y donde se reconocen una serie de responsabilidades tanto individuales como colectivas. Pero también la auto-reflexión debe llegar a los medios mismos. Si la crisis que nos presenta el cambio climático es una crisis de valores, de justicia, de igualdad; una crisis de conciencia y de principios que nos obliga a cambiar nuestra visión del mundo y cómo nos vemos formando parte del mundo, incluyendo las instituciones de los propios medios de comunicación. Hay por tanto una responsabilidad profesional, que también se debe llevar a las instituciones educativas y a los periodistas científicos.

Referencias

- Edwards, P. N. (2011): "History of climate modeling", Wiley Interdisciplinary, *Climate Change*, Volume 2, Issue 1, pages 128–139.
- Joshi, M., Hawkins, E., Sutton, R., Lowe, J. & Frame, D. (2011): Projections of when temperature change will exceed 2 [deg] C above pre-industrial levels. *Nature Climate Change*, 1 (8), 407-412.
- Klein, R., J., T., Eriksen, S., E., H., Næss, L., O., Hammill, A., Robledo, C., O'Brien, K., L., and Tanner, T., M. (2007): Portfolio Screening to Support the Mainstreaming of Adaptation to Climate Change into Development Assistance. *Climatic Change* 84(1): 1573-1480.
- Lawson, Victoria and Asuncion Lera St. Clair (2009): "The Relevance of Critical Global Poverty Studies in the Re-framing of Environmental Change as an issue of Human Security," *IHDP Update* 2009/2: 25-29.
- Leichenko, R., M., and O'Brien, K., L. (2008): *Environmental Change and Globalization: Double Exposures*. New York: Oxford University Press.
- Müller, B. (2002): *Equity in Climate Change: The Great Divide*. Oxford Institute for Energy Studies, with support of Shell Foundation: Oxford.
- New, M., Liverman, D., Schroeder, H. & Anderson, K. (2011): Four degrees and beyond: The potential for a global temperature increase of four degrees and its implications. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London A*, 369, 6 – 19
- O'Brien, K., St.Clair, A. L. & Kristoffersen, B. (eds.) (2010): *Climate Change, Ethics and Human Security*, New York: Cambridge University Press.
- Parry, M., Lowe, J., and Hanson, C. (2009): "Overshoot, Adapt and Recover," *Nature* 458 (30):1102-1103.

- Roberts, T., J., and Parks, B., C. (2006): A Climate of Injustice: Global Inequality, North-South Politics, and Climate Policy. Cambridge: MIT Press.
- Stafford Smith, M., Horrocks, L., Harvey, A. & Hamilton, C. (2011): Rethinking adaptation for a 4o C world. Philosophical Transactions of the Royal Society of London A, 369, 196 - 216.
- St. Clair, Asuncion Lera (2006a): "Global Poverty: The Co-Production of Knowledge and Politics," Journal of Global Social Policy 6(1): 57-77.
- (2006b): "Global Poverty: Development Ethics Meets Global Justice" Journal Globalizations 3 (2) 139-157.
- (2010): "Climate change and global poverty: The responsibility to protect," in O'Brien, K., St.Clair, A. L. & Kristoffersen, B. (eds.) 2010. Climate Change, Ethics and Human Security, New York: Cambridge University Press.
- UN Commission on Human Security (2003) available at <http://ochaonline.un.org/Default.aspx?alias=ochaonline.un.org/humansecurity>
- UNDP (United Nations Development Programme) (2008): Human Development Report 2007/2008 Fighting climate change: Human solidarity in a divided world. New York: United Nations Development Programme.