

## TEXTO PRE-PRINT



IV CONGRESO NACIONAL DE METODOLOGÍA DE  
LA INVESTIGACIÓN EN COMUNICACIÓN

### **SIMPOSIO PROYECTO MAPCOM: RESULTADOS FINALES**

**23 Y 24 DE NOVIEMBRE DE 2017**

**EN LA UNIVERSITAT JAUME I DE CASTELLÓN**



ASOCIACIÓN ESPAÑOLA  
DE INVESTIGACIÓN DE LA COMUNICACIÓN

**UJI** UNIVERSITAT  
JAUME I  
Facultat de Ciències Humanes  
i Socials · FCHS

**David Vicente Torrico (Universidad de Valladolid) - Diseño metodológico para el estudio de la representación cinematográfica del fenómeno del cambio climático.**

Diseño metodológico para el estudio de la representación cinematográfica del fenómeno del cambio climático

David Vicente Torrico - Universidad de Valladolid - david.vicente.torrico@uva.es

El cambio climático se ha convertido en la principal amenaza para las futuras generaciones, como demuestran los sondeos de opinión y las propuestas realizadas desde las principales instituciones, como las Naciones Unidas o la Unión Europea. Esta repercusión ha dado lugar, también, a un interesante y prolífico fenómeno de estudio para los académicos de diversas disciplinas. En los últimos años se han consolidado a nivel nacional varios grupos de estudio en torno a la representación mediática del fenómeno del cambio climático, como el que encabeza José Luis Piñuel Raigada – Mediación Dialéctica de la Comunicación Social –, el dirigido por Bienvenido León Anguiano – Grupo de investigación sobre comunicación en ciencia –, o el proyecto que lidera Pablo Ángel Meira Cartea – Resclima –, que han tomado como objeto de análisis la prensa y la televisión generalista principalmente. Esta característica coincide con la tendencia manifiesta en el ámbito académico internacional, con autores de obligada referencia como los hermanos Maxwell y Jules Boykoff, Anabela Carvalho, Mike Hulme, Nick Pidgeon, Matthew Nisbet, etc., que nos han permitido obtener una panorámica del tratamiento realizado por los medios de comunicación tradicionales fuera de nuestras fronteras, ofreciendo interesantes coincidencias, pero también notables puntos de desencuentro. Esta comunicación propone abrir una nueva vía de estudio a través del análisis de una importante fuente de representación de la realidad social, hasta ahora inexplorada entre los académicos, como es el tratamiento cinematográfico del fenómeno del cambio climático. En nuestro estudio proponemos un sólido diseño metodológico, que toma como referencia los análisis realizados sobre los medios de comunicación tradicionales, pero también los principales elementos del análisis fílmico, para abordar cuestiones como la representación de las causas, consecuencias y soluciones del fenómeno del cambio climático, el estudio de los personajes sobre los que recaen tanto la acción como la responsabilidad, y los recursos estilísticos que intervienen en la elaboración del discurso. Los resultados obtenidos

serán interpretados mediante un análisis de encuadres, basado en la propuesta de David A. Snow y Robert D. Benford, para determinar las claves del discurso cinematográfico en función de los marcos de diagnóstico, pronóstico y motivación. La puesta en práctica de esta propuesta metodológica, que forma parte de la futura tesis doctoral del autor – *El cambio climático en el cine. ¿Representación social del fenómeno o ficción argumental?* –, permitirá explorar el tratamiento del problema desde una nueva perspectiva, la del celuloide, que desde sus inicios ha jugado un papel fundamental en la generación de corrientes de opinión en las distintas sociedades, a través de la elaboración de relatos que superan las limitaciones espacio-temporales del discurso periodístico, que apelan a la identificación de la audiencia con sus protagonistas, y que configuran, en definitiva, un nuevo imaginario social ante una realidad, como lo es el cambio climático, difícilmente perceptible en el día a día de los países occidentales.

Cambio climático, metodología, análisis fílmico, análisis de contenido, encuadres

## 1. INTRODUCCIÓN

El cambio climático es ya la principal amenaza que debe afrontar el ser humano, como demuestran los sondeos de opinión (MAPFRE, 2009, 2011, 2013) y los llamamientos a la acción de las principales instituciones mundiales, como las Naciones Unidas, que incorporaron el compromiso de garantizar la sostenibilidad del medio ambiente en sus Objetivos de Desarrollo del Milenio<sup>1</sup>. Los peligros derivados del deterioro ambiental ya han dejado de ser un asunto exclusivo del ámbito científico para pasar a formar parte de la agenda política, mediática y pública.

El principal riesgo de este fenómeno reside en el ritmo imperceptible de los cambios, ya que sus procesos se miden en escalas temporales muy superiores a la vida del ser humano, aunque, por la naturaleza no lineal de su evolución, es preciso tomar medidas de inmediato para evitar que se cumplan los peores escenarios. Por ello, conviene concienciar a la población de la necesidad y urgencia del problema, para lo que el relato cinematográfico, libre de las constricciones de los medios tradicionales, puede resultar altamente efectivo, al configurar un imaginario social consensuado sobre una realidad inaccesible para el ojo humano en su vida cotidiana.

Por su parte, y desde un punto de vista histórico, la industria cinematográfica se ha situado desde sus inicios a la vanguardia de la representación de la realidad social de cada época, permitiendo a su público contemplar un fiel reflejo de los acontecimientos, usos, costumbres, modas, corrientes de pensamiento y problemas de la audiencia a la que se dirige, trascendiendo, además, los límites del tiempo y el espacio.

Es probable que el fin social más extendido o, al menos, el más conocido por el público, sea aquel desarrollado con fines propagandísticos, en el que el relato cinematográfico es utilizado como un dispositivo militar más al servicio de las autoridades, convirtiendo la pantalla en un frente bélico adicional. Sin embargo, más allá del uso militar, el cine ha jugado un papel fundamental en la construcción de identidad y cultural por todo el planeta y, en momentos de crisis, ha tratado de influir en la moral y el comportamiento de sus ciudadanos. En el terreno cultural, el mundo del celuloide ha reflejado, e incluso anticipado, muchos de los avances científicos (energía nuclear, clonación, productos transgénicos, robótica, medicina) y sociales (migraciones, tendencias sexuales, cambios en la familia, nuevas corrientes de pensamiento) más importantes de la historia reciente.

En el caso de esta comunicación, centrada en el discurso cinematográfico sobre el cambio climático, hemos seleccionado el cine por ser un medio accesible para todos los públicos, y que ha tratado de representar un asunto científico capaz de generar una gran controversia a todos los niveles. El simbolismo que envuelve al relato cinematográfico, a diferencia del resto de medios de comunicación, lo convierte en una poderosa herramienta que, empleada de un modo adecuado, puede conducir a estimular en el espectador la necesidad de actuar frente al problema, apelando a su lado más emocional.

---

<sup>1</sup> <http://www.un.org/es/millenniumgoals/>

La propuesta metodológica en la que se sustenta este estudio parte fundamentalmente del análisis de contenido (KRIPPENDORFF, 1990; GAITÁN & PIÑUEL, 1998; BENÍTEZ, 2011), ya que su aplicación nos permite revelar las principales características del relato cinematográfico, atendiendo no solo a su temática, sino también a las fuentes, encarnadas en los personajes, y situar la obra en su contexto. Para la correcta detección de los indicios que buscamos se ha diseñado una ficha de análisis de codificación previa que toma en consideración los rasgos particulares del material analizado, que combina el estudio cuantitativo y cualitativo, y que comprende un total de 70 variables distribuidas en 4 grandes campos temáticos.

Una vez finalizada la primera etapa, en la que se ha analizado el contenido de las películas que forman parte de la muestra, los resultados son interpretados desde la perspectiva del análisis de marcos o *framing*, (SNOW & BENFORD, 1988, 1992; LÓPEZ RABADÁN, 2010), una técnica de estudio común en los acercamientos a las representaciones sociales realizadas por los medios de comunicación que permite desvelar las relaciones entre los distintos enunciados, señalando, entre otros aspectos, el planteamiento del conflicto, la atribución de responsabilidades y las posibles consecuencias, o, en palabras de los autores, los marcos de diagnóstico, pronóstico y motivación para la movilización y participación de la audiencia.

En último lugar, es también preciso recuperar la teoría de la *agenda setting* de Maxwell McCOMBS (2006), ya que el acceso del cambio climático a los medios de comunicación responde a diversos factores, al tratarse de un asunto con una presencia cíclica que, ocasionalmente, se ve alterada por la celebración de reuniones y debates institucionales, presentación de informes científicos o por catástrofes naturales, y dicha realidad podría trasladarse igualmente a la cartelera cinematográfica.

De este modo, el planteamiento metodológico propuesto anteriormente se apoya en el análisis de contenido, el *framing* y la *agenda setting*, por lo que se encuentra en consonancia con la literatura científica que analiza la representación del cambio climático en los medios de comunicación tradicionales. En su elaboración se ha tomado en consideración la prolífica obra de los grupos de investigación que analizan este fenómeno a nivel nacional, como Mediación Dialéctica de la Comunicación Social<sup>2</sup>, encabezado José Luis PIÑUEL, el Grupo de Investigación sobre Comunicación en Ciencia<sup>3</sup>, dirigido por Bienvenido LEÓN, o Resclima<sup>4</sup>, proyecto que lidera Pablo Ángel MEIRA. Igualmente, para el desarrollo metodológico se ha consultado el trabajo de autores internacionales de referencia como los hermanos Maxwell y Jules BOYKOFF (2004,2007,2008), Anabela CARVALHO (2010), Mike HULME (2009,2010), Nick PIDGEON (2012), o Matthew NISBET (2007,2009), que abarcan desde las rutinas periodísticas a la hora de abordar el cambio climático hasta estudios de recepción. Este recuento bibliográfico nos ha permitido diseñar una potente herramienta de análisis desde el punto de vista de las variables temáticas, pero inadecuada para los objetivos perseguidos en nuestra investigación, dada la dificultad de réplica que presenta el hecho de analizar relatos de mayor extensión, como son las películas.

---

<sup>2</sup> <https://www.ucm.es/mdcs>

<sup>3</sup> <http://www.unav.edu/web/facultad-de-comunicacion/gricc/publicaciones>

<sup>4</sup> <http://www.resclima.info/lista-de-publicaciones>

A fin de complementar las carencias del modelo de análisis aplicado sobre medios tradicionales, incorporamos a nuestro estudio diversos aspectos del análisis fílmico, como el estudio de los personajes, sus rasgos y motivaciones, y los diferentes recursos estilísticos que dotan de sentido a la escena cinematográfica. Para entender este acercamiento, es preciso destacar las publicaciones de Vladimir PROPP (1977) y José Vicente GARCÍA SANTAMARÍA (2010) en el apartado de los personajes, y de Conrado XALABARDER (2006), Jorge CALDERA SERRANO (2002), Nieves MENDIZÁBAL DE LA CRUZ (2011) y Vicente SÁNCHEZ BIOSCA (1991) en cuanto al análisis de recursos estéticos.

Aunque desde una perspectiva más cercana a la psicología y con una muestra cronológicamente anterior a la utilizada en nuestra comunicación, resultan también relevantes las obras de Pat BRERETON (2005,2013,2015) y Michael SVOBODA (2016), que analizan el fenómeno del cambio climático apoyándose en material cinematográfico, a pesar de que sus objetivos se alejan de las pretensiones de nuestro trabajo.

Asimismo, es conveniente recuperar los avances llevados a cabo por el Observatorio de Contenidos Audiovisuales, grupo de investigación que encabeza Juan José IGARTUA, en el que analiza, tomando como referencia el cine, distintas realidades sociales como la violencia (2002a,2002b), la inmigración (2015,2016a,2017) o la representación de la mujer (2016b). Si bien la temática abordada por estos autores difiere notablemente del objeto de estudio de nuestra investigación, su planteamiento metodológico, partiendo de la perspectiva del *eduentretenimiento*, propicia una búsqueda de objetivos e hipótesis iniciales muy similares a nuestras pretensiones.

En este sentido, son muchos los investigadores que en los últimos años han publicado diferentes estudios reivindicando la validez del relato fílmico como un recurso perfectamente válido para la educación en valores sociales, dada su capacidad para generar juicios y valores que permitan recrear una determinada ideología o realidad en su contexto, como defienden Víctor AMAR (2009) o Enrique MARTÍNEZ SALANOVA (2003) entre otros.

Una vez finalizada la fase de exploración bibliográfica, y atendiendo a la aplicación práctica del protocolo de análisis de contenido que hemos diseñado, debemos destacar que su ejecución supone un doble ejercicio; por un lado, la descomposición de los relatos en elementos analizables y, por otro, su posterior reconstrucción de manera conjunta, dando lugar a una lectura integradora que nos permite inferir las principales directrices del discurso cinematográfico sobre el cambio climático.

El cine, nuestro material de análisis, es una representación mediada de la realidad en la que intervienen procesos psicológicos como la proyección y la identificación, gracias a la simplicidad del relato, la presencia de estereotipos, la asunción de roles y la predisposición del espectador a participar en la narración. Estas características, que tradicionalmente han supuesto un escollo a la hora de incluir el cine como objeto de estudio, aportan una nueva perspectiva al ámbito académico en el análisis de la representación del cambio climático, abriendo así una nueva vía de estudio y la posibilidad de explotar sus posibilidades para educar y movilizar a la población.

En línea con lo señalado anteriormente, la selección de las películas que componen la muestra de análisis responde a un riguroso trabajo de verificación de las producciones proyectadas en salas comerciales en España entre los años 2000 y 2014, para lo cual se ha cruzado el listado elaborado por la *International Environmental Communication Association* (IECA)<sup>5</sup> con la base de datos proporcionada por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MECD)<sup>6</sup>, adoptando aquellas cuyo eje argumental abordase el fenómeno del cambio climático.

Dado el componente simbólico que envuelve a nuestro material de estudio, ha sido preciso establecer una serie de filtros conceptuales a la hora de seleccionar las películas, buscando de manera intencional los conceptos, ideas, teorías y procedimientos presentes en el discurso sobre el cambio climático, tomando en consideración tanto la postura científica dominante como la escéptica. De este modo, la muestra se compone de todos aquellos títulos, ya sean de animación, documentales o relatos de ficción, que hayan sido estrenados en los cines españoles durante los primeros 15 años del siglo XXI. Quedan, por tanto, fuera de la selección las películas exhibidas por otras vías cuya acotación resulta complicada, como los proyectos destinados al consumo televisivo, a la venta por catálogo o a la difusión por Internet.

La justificación de estos criterios responde al objetivo principal de comprobar la representación del problema en la gran pantalla, a fin de presentar unos resultados significativos en esta nueva línea de investigación sin dejar de lado los principios de objetividad y capacidad de réplica que deben presidir todo estudio científico.

## 2. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

El principal objetivo que ha impulsado la presente comunicación es elaborar un diseño metodológico que permita analizar la representación del fenómeno del cambio climático en la industria cinematográfica, abordando el estudio de las causas, consecuencias, soluciones, personajes y recursos puestos en escena en los diferentes relatos.

Tomando como referencia esta meta, hemos planteado a nivel específico los siguientes objetivos, con la intención de poder articular la estructura central de la investigación:

- Revisar la producción científica centrada en el estudio de la representación del cambio climático y otras realidades sociales en los medios de comunicación.
- Proporcionar las pautas necesarias para seleccionar una muestra intencional de títulos representativos del tema estudiado, a fin de contar con un número significativo de relatos acerca de la representación del cambio climático.
- Exponer un modelo de análisis de contenido con una doble vertiente, cualitativa y cuantitativa, que permita estudiar las variables, los personajes y recursos del discurso fílmico y reconstruir la lógica del discurso cinematográfico bajo la perspectiva de la teoría de los encuadres.

---

<sup>5</sup> IECA: <https://theieca.org/filmography-nature-and-environmental-movies>

<sup>6</sup> MECD: <http://www.mecd.gob.es/cultura-mecd/areas-cultura/cine/datos-de-peliculas-calificadas.html>

### 3. DESARROLLO DEL MODELO DE ANÁLISIS

El protocolo de análisis propuesto para esta comunicación trata de cumplir con el objetivo marcado de detectar y analizar, desde una doble vertiente, cualitativa y cuantitativa, la presencia y representación del fenómeno del cambio climático en los relatos cinematográficos, prestando una especial atención a la elaboración del discurso sobre las causas, consecuencias y soluciones del problema analizado, los colectivos a los que pertenecen sus protagonistas y los roles que desempeñan en la trama, los recursos estilísticos utilizados en la puesta en escena y la recopilación de datos técnicos y humanos que recoge la ficha técnica de cada obra.

A través de una revisión del estado de la cuestión, y aplicando un acercamiento inductivo durante el visionado de las películas que componen la muestra, proponemos el diseño de una ficha de análisis, basada en la codificación previa, que engloba los siguientes apartados:

#### 3.1 Ficha técnica

Los datos de identificación del film analizado pueden llegar a proporcionar una información tan relevante como su propio argumento. De este modo, incluimos en nuestro análisis el género en el que se inscribe la película (animación, documental o ficción), el año de su estreno (permite realizar un recorrido cronológico al analizar el total de la muestra), el país de origen (pese a su carácter globalizado, el cine representa los valores culturales donde se crea), el equipo humano que interviene en la película (para detectar coincidencias en la muestra seleccionada) y su impacto en el ámbito cinematográfico y social, recogidos en datos cuantificables como son la recaudación y los premios cosechados.

Imagen 1. Análisis de la ficha técnica de la película

FICHA TÉCNICA	
Película	_____
Año	_____
Género	_____
País	_____
Equipo	_____
Recaudación	_____
Premios	_____

Fuente: Elaboración propia

#### 3.2 Análisis temático

Las investigaciones sobre el actual cambio climático comienzan a finales del siglo XIX, de la mano del científico sueco Svante Arrhenius (FLEMING, 1998). Desde entonces, la acumulación de estudios científicos evidencia una innegable relación entre el deterioro ambiental y la actividad humana, en lo que se ha dado a conocer como el Antropoceno (PIÑUEL et al., 2012:81), pese a que en determinados círculos persiste un debate político en torno a la definición del riesgo y de las responsabilidades (LORENTE, 2014:180).

En el apartado dedicado a las causas del cambio climático contemplamos dos grupos de variables. En un lado se sitúan las antropogénicas, es decir, derivadas de la actividad humana, y que para Ana María YÁBAR (2005) se resumen en las emisiones de gases de efecto invernadero (quema de combustibles fósiles para generar energía, extensión de ganadería) y el uso del suelo (deforestación, agricultura). En el lado contrario se plantean las causas naturales, desarrolladas a partir de los estudios de Jean Pierre BERGOEING (2009) y Javier CANO (2000), y que atribuyen los cambios en el clima a modificaciones en la actividad volcánica, en el campo magnético terrestre, en la actividad solar, en la órbita terrestre o al impacto de meteoritos.

La principal consecuencia que producen las situaciones recopiladas en el punto anterior es el incremento de la temperatura en la superficie terrestre, lo que se traduce en distintos efectos sobre la superficie helada, oceánica y terrestre. Respecto a la superficie helada, el cambio climático produce el derretimiento de las zonas polares, afectando a los ecosistemas septentrionales y liberando grandes cantidades de agua a los océanos, mientras que si el deshielo se produce en los glaciares, afecta a la disponibilidad de agua dulce fuera de la época de lluvias. Además, al reducirse la superficie helada, disminuye también el efecto albedo, aquel en el que el hielo refleja parte de la radiación solar recibida y que contribuye al descenso de la temperatura. Los efectos del cambio climático sobre la superficie oceánica están relacionados con el derretimiento polar, ya que la entrada de ingentes cantidades de agua dulce afecta a la composición del agua, destruyendo el hábitat de numerosas especies y modificando las corrientes oceánicas, además de incrementar la frecuencia e intensidad de los fenómenos extremos (huracanes, tifones) y la elevación del nivel del mar, afectando a los asentamientos en zonas costeras. Por último, en la superficie terrestre, la subida de temperaturas supone la pérdida de ecosistemas, lo que se traduce en la extinción o desplazamiento de las especies; el cambio en los regímenes de lluvias, agudizando los periodos de sequía y lluvias torrenciales; unas variaciones térmicas más acusadas, con mayor incidencia de olas de frío y calor; la pérdida de rendimiento de los cultivos, sometidos a unas condiciones de temperatura y humedad desfavorables para su productividad; la aparición de enfermedades vectoriales en nuevas latitudes, por el desplazamiento de los insectos portadores; y el surgimiento de conflictos territoriales derivados de la migración de seres humanos, en busca de unas condiciones de vida más adecuadas.

Las soluciones propuestas representan un amplio catálogo de medidas a adoptar para reconducir la situación (mitigación) o minimizar los impactos ya esperados (adaptación), y aparecen recogidas desde el III Informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (Ipcc, 2001). Las medidas mitigadoras se centran en la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, a través de una mejora de la eficiencia energética, la sustitución de combustibles fósiles por energías renovables, la aplicación de medidas de mercado (bonos de emisiones, aplicación de impuestos sobre el carbono, eliminación de subsidios a los combustibles fósiles), la creación de sumideros y la manipulación del clima a gran escala, conocida como geoingeniería, con proyectos como la inyección de partículas reflectantes en la estratosfera, el incremento del espesor de las nubes y la captura de gases contaminantes. La adaptación a las nuevas condiciones climáticas puede abordarse

desde una doble perspectiva, una preventiva, en la que se adoptan medidas antes de que se presente el problema, y una reactiva, en la que la toma de decisiones se sucede tras el impacto. En el primer grupo se incluyen las mejoras en la gestión del agua dulce, cultivos y bosques, la protección de zonas costeras y la puesta en marcha de programas informativos y educativos. En el segundo se destaca el desarrollo de un plan de emergencias, que incluya sanidad, alimentación, seguridad, evacuación y un sistema de alerta temprana. En este sentido, resulta fundamental para valorar la eficacia del mensaje propuesto en el relato cinematográfico destacar si las soluciones propuestas conducen a la resolución del problema, ya que, dada la naturaleza de los argumentos fílmicos, es habitual el cierre con un final feliz, hecho que de producirse de manera azarosa, llevaría a disminuir la voluntad de implicación del espectador.

En último lugar, e igualmente relevante, proponemos el análisis de las coordenadas espacio-temporales en las que se desarrolla la acción, ya que el cambio climático es percibido socialmente como un problema lejano en el tiempo y el espacio, por lo que, aprovechando la capacidad que posee el cine de situar la amenaza en cualquier momento y espacio, sería posible acercar el problema del cambio climático a la realidad cotidiana de la audiencia, tal y como propone en sus obras Luis GONZÁLEZ ALCARAZ (2012,2015).

Imagen 2. Análisis de las variables temáticas de la película

ANÁLISIS TEMÁTICO			
<b>Causas</b> <b>Antropogénicas</b> <input type="checkbox"/> Emisiones GEI <input type="checkbox"/> Uso del suelo <b>Naturales</b> <input type="checkbox"/> Actividad volcánica <input type="checkbox"/> Campo magnético <input type="checkbox"/> Impacto meteoritos <input type="checkbox"/> Órbita terrestre <input type="checkbox"/> Actividad solar		<b>Consecuencias</b> <b>Superficie helada</b> <input type="checkbox"/> Actividad volcánica <input type="checkbox"/> Campo magnético <input type="checkbox"/> Impacto meteoritos <b>Superficie oceánica</b> <input type="checkbox"/> Salinidad y acidificación <input type="checkbox"/> Elevación nivel mar <input type="checkbox"/> Cambios en corrientes <input type="checkbox"/> Fenómenos extremos <b>Superficie terrestre</b> <input type="checkbox"/> Pérdida ecosistemas <input type="checkbox"/> Régimen lluvias <input type="checkbox"/> Variaciones térmicas <input type="checkbox"/> Rendimiento cultivos <input type="checkbox"/> Enfermedades vectoriales	
<b>Soluciones</b> <b>Mitigación</b> <input type="checkbox"/> Reducción emisiones GEI <input type="checkbox"/> Mercado emisiones GEI <input type="checkbox"/> Sumideros carbono <input type="checkbox"/> Energías renovables <input type="checkbox"/> Geoingeniería <b>Adaptación</b> <input type="checkbox"/> Medidas preventivas <input type="checkbox"/> Medidas reactivas		<b>Resolución</b> <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
<b>Lugar</b> <input type="checkbox"/> Occidente <input type="checkbox"/> Resto mundo <input type="checkbox"/> Otros		<b>Tiempo</b> <input type="checkbox"/> Pasado <input type="checkbox"/> Presente <input type="checkbox"/> Futuro	

Fuente: Elaboración propia

### 3.3 Análisis de personajes

El estudio de los personajes que participan en la trama permite recrear la tensión entre los diferentes colectivos que participan públicamente en la atribución de causas, consecuencias y soluciones del cambio climático. De este modo, la ficha de análisis propone un acercamiento a los rasgos sociológicos, tomando como referencia la clasificación propuesta por Jose Vicente GARCÍA SANTAMARÍA (2010), al rol que desempeñan en el relato analizado, partiendo de la teoría de Vladimir PROPP (1977), que durante décadas ha sido la obra de referencia en este aspecto, y la variables temáticas a las que aluden en su discurso. De este modo, además del nombre, sexo y edad de cada personaje, distinguimos entre los colectivos de afectados, expertos, empresarios, instituciones, ONG's y medios de comunicación, mientras que en cuanto al papel jugado en la trama señalaremos al protagonista, al antagonista y al secundario.

Imagen 3. Análisis de los personajes de la película

Nombre	Edad	Sexo	Colectivo	Rol	Variables

Fuente: Elaboración propia

### 3.4 Análisis de recursos estilísticos

En el capítulo estético consideramos tres apartados que influyen de manera decisiva en la percepción del espectador, dotando al texto de un nuevo valor: música, plano y montaje. Para el acompañamiento musical tomamos como referencia la obra de Conrado XALABARDER (2006), quien distingue entre el sonido diegético, aquel que forma parte de la escena, y el extradiegético o incidental, que es incorporado en postproducción con un sentido emocional. En el análisis visual adoptaremos los estudios de Jorge CALDERA SERRANO (2002) y Nieves MENDIZÁBAL DE LA CRUZ (2011) para identificar los tamaños de plano, desde el general hasta el detalle, pasando por el americano, medio y primer plano, y los enfoques de cámara, con el ángulo picado, contrapicado, cenital y nadir. Por último, para el estudio del montaje partimos de la distinción que establece Vicente SÁNCHEZ BIOSCA (1991) entre el montaje clásico, con una transición natural, y el montaje ideológico, en el que se establece una relación metafórica entre escenas.

Imagen 4. Análisis de los recursos estéticos de la película

ANÁLISIS RECURSOS					
Música	Diegética	Extradiegética			
Plano	General	Americano	Medio	Primer	Detalle
	Horizontal	Picado	Contrapicado	Cenital	Nadir
Montaje	Narrativo	Ideológico			

Fuente: Elaboración propia

## 4. CONCLUSIONES

El diseño metodológico que proponemos en esta comunicación pretende abrir una nueva vía de estudio a través del análisis de una importante fuente de representación de la realidad social, con una escasa tradición hasta la fecha entre los académicos, como es el tratamiento cinematográfico del fenómeno del cambio climático.

En nuestro estudio hemos tomado como referencia las herramientas de análisis aplicadas sobre los medios de comunicación tradicionales, pero también los principales elementos del análisis fílmico, para abordar cuestiones como la representación de las causas, consecuencias y soluciones del fenómeno del cambio climático, el estudio de los personajes sobre los que recaen tanto la culpabilidad del problema como la

responsabilidad de actuar, y los recursos estilísticos que intervienen en la elaboración del discurso. De la combinación de ambos enfoques surgen una serie de indicios estadísticos que son interpretados mediante un análisis de encuadres, basado en la propuesta de David SNOW & Robert BENFORD (1988, 1992), para determinar las claves del discurso cinematográfico en función de los marcos de diagnóstico, pronóstico y motivación.

La puesta en práctica de esta propuesta metodológica, que forma parte de la futura tesis doctoral del autor – *El cambio climático en el cine. ¿Representación social del fenómeno o ficción argumental?* –, permite explorar el tratamiento del problema desde una nueva perspectiva, la de la industria cinematográfica, que desde sus inicios ha jugado un papel fundamental en la generación de corrientes de opinión en las distintas sociedades mediante la elaboración de unos relatos que superan las limitaciones espacio-temporales del discurso periodístico, que apelan a la identificación de la audiencia con sus protagonistas, y que configuran, en definitiva, un nuevo imaginario social ante una realidad, como lo es el cambio climático, difícilmente perceptible en el día a día de los países occidentales.

Apostamos por el relato cinematográfico frente al del resto de medios de comunicación, más involucrados en los acontecimientos diarios, por su carácter lúdico, ocioso, y por ser capaz de diseñar un universo simbólico propio, capaz de seducir al espectador a través de un mensaje en forma de fábula. No obstante, partimos de la base de que el cine cuenta con una importante carga ideológica que lo aleja del rigor científico exigido al resto de medios de comunicación, y que el relato se centra en el drama humano. A pesar de estos condicionantes, el cine ha contribuido a incorporar el cambio climático a la agenda política, mediática y social, como señala Bernardo DÍAZ NOSTY (2009:2), y puede facilitar la promoción de actitudes y comportamientos responsables en la audiencia que ayuden a mitigar las posibles consecuencias del calentamiento global.

La propuesta metodológica que hemos desarrollado a lo largo de la comunicación ha sido puesta en práctica en numerosos trabajos a lo largo de la carrera académica del autor, si bien cada nuevo proyecto ha supuesto la revisión y modificación de diferentes apartados.

De este modo, y en un estadio inicial de la investigación, llevamos a cabo un análisis sobre las películas de animación cuyo argumento giraba en torno al cambio climático (VICENTE TORRICO, 2013), revelando una cierta evolución cronológica en el tratamiento del problema, ya que los últimos títulos mostraban una actitud mucho más crítica que los anteriores, tanto en la exposición de las causas como en la identificación de los culpables, pero en todos los casos incurrían en el imperativo final feliz, en el que una resolución azarosa del problema limita cualquier posible concienciación del público.

En esta misma línea, en el siguiente estudio (VICENTE TORRICO, 2014a) se demuestra un progresivo agotamiento de la presencia del cambio climático en los argumentos fílmicos, tanto a nivel cronológico como a nivel de repercusión social. El análisis de contenido llevado a cabo descubre un tratamiento sensacionalista, con escenarios

alejados de la realidad diaria de los espectadores, carencias que dificultan la creación de una conciencia social que impulse a adoptar medidas para combatir el cambio climático.

Respecto al análisis de los personajes, el protocolo de estudio aplicado sobre el colectivo científico (VICENTE MARIÑO & VICENTE TORRICO, 2014) muestra su escasa presencia en pantalla, debido a su limitado atractivo para un guión cinematográfico. Aun así, y dado que los expertos son percibidos como las fuentes más fiables en el problema que nos ocupa, los directores de proyectos de ficción incorporan a este tipo de personajes para dar cabida a sus planteamientos, generalmente asociados a las consecuencias.

Para concluir con el estudio de las fuentes, aunque en el ámbito televisivo, se han presentado dos comunicaciones relacionados con la cobertura de sucesos medioambientales, como las consecuencias del tifón Yolanda (VICENTE TORRICO, 2014b) y la sentencia del hundimiento del Prestige (VICENTE TORRICO, 2015). En ambos casos, y pese al obligado cambio de ítems temáticos analizados, se ha seguido la misma estructura propuesta en este trabajo, lo que ha permitido descubrir la relevancia que adquiere la selección de las voces que protagonizan el relato en el enfoque de ambos hechos, apostando por un acercamiento humano y sensacionalista donde las fuentes expertas juegan un papel muy limitado.

Una vez probada la versatilidad de nuestro diseño, apostamos por la incorporación de nuevos formatos en el estudio de la representación del cambio climático, sin olvidar los medios tradicionales, que a día de hoy siguen siendo la principal fuente de acceso al conocimiento para los ciudadanos. La narrativa en torno al fenómeno del cambio climático no solo ha llegado a las pantallas de cine, sino también a los relatos literarios, al mundo del cómic, a la publicidad, a la industria del videojuego, a las plataformas de vídeo en Internet, a las aplicaciones móviles, etc. con una complejidad y variedad de recursos que hacen preciso el desarrollo de nuevas herramientas de estudio, capaces de analizar tanto el contenido del relato como la forma en la que se presenta ante el público, para poder calibrar de manera adecuada su repercusión entre el público.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

AMAR, V. (2009). El cine en la encrucijada de la educación y el conocimiento. En *Enl@ce: Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 6 (2).

BENÍTEZ, L. (2011). Una metodología para el estudio de la recepción de la televisión y su relación con las migraciones. En *Actas del III Congreso Internacional Latina de Comunicación Social*. La Laguna, España.

BERGOEING, J. P. (2009). Cambios climáticos y causas que los originan. En *Reflexiones*, 88 (2), pp. 55-62.

BOYKOFF, M. T. (2008). Lost in translation? United States television news coverage of anthropogenic climate change, 1995–2004. En *Climatic Change*, 86 (1), pp. 1-11.

BOYKOFF, M. T. & BOYKOFF, J. M. (2004). Balance as bias: global warming and the US prestige press. En *Global environmental change*, 14 (2), pp. 125-136.

\_\_\_\_\_ (2007). Climate change and journalistic norms: A case-study of US mass-media coverage. En *Geoforum*, 38 (6), pp. 1190-1204.

BRERETON, P. (2005). *Hollywood utopia: Ecology in contemporary American cinema*. Bristol: Intellect Books.

\_\_\_\_\_ (2015). *Environmental ethics and film*. Londres: Routledge.

BRERETON, P. & HONG, C. P. (2013). Audience responses to environmental fiction and non-fiction films. En *Interactions: Studies in Communication & Culture*, 4 (2), pp. 171-199.

CALDERA SERRANO, J. (2002). Incidencia angular y planos en la descripción de imágenes en movimiento para los servicios de documentación de las empresas televisivas. En *Biblios: Revista electrónica de bibliotecología, archivología y museología*, 4 (13).

CANO, J. (2000). Causas del cambio climático. En *Calendario meteorológico*, pp. 285-291.

CARVALHO, A. (2010). Media(ted) discourses and climate change: a focus on political subjectivity and (dis)engagement. En *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 1 (2), pp. 172-179.

DÍAZ NOSTY, B. (2009). Cambio climático, consenso científico y construcción mediática. Los paradigmas de la comunicación para la sostenibilidad. En *Revista Latina de Comunicación Social*, 64, pp. 99-119.

FLEMING, R. (1998) *Historical perspectives on climate change*. Oxford: Oxford University Press.

FUNDACIÓN MAPFRE (2009). *La sociedad ante el cambio climático. Conocimientos, valoraciones y comportamientos en la población española*. Ferrol: Aldine.

\_\_\_\_\_ (2011). *La sociedad ante el cambio climático. Conocimientos, valoraciones y comportamientos en la población española*. Ferrol: Aldine.

\_\_\_\_\_ (2013). *La respuesta de la sociedad española ante el cambio climático*. Ferrol: Aldine.

GAITÁN, J. A. & PIÑUEL, J. L. (1998). *Técnicas de investigación en Comunicación Social*. Madrid. Editorial Síntesis.

GARCÍA SANTAMARÍA, J. V. (2010). Crisis del periodismo de fuentes. Las prácticas del periodismo en España en el accidente de Spanair. En *Revista Latina de comunicación social*, 65, pp. 516-537.

GONZÁLEZ ALCARAZ, L. (2012). El cambio climático en la prensa local. Agenda informativa, valores noticiosos y encuadres periodísticos en dos diarios argentinos. En *Razón y palabra*, 17 (80).

\_\_\_\_\_ (2015). La construcción periodística del cambio climático: Tendencias en América Latina. En *Razón y Palabra*, 19 (91), pp. 221-248.

HULME, M. (2009). *Why we disagree about climate change: Understanding controversy, inaction and opportunity*. Cambridge University Press.

HULME, M. & MAHONY, M. (2010). Climate change: What do we know about the IPCC?. En *Progress in Physical Geography*, 34 (5), pp. 705-718.

IGARTUA, J. J. et al. (2002). La violencia en la ficción televisiva. Análisis de contenido de la programación española. En *Revista mexicana de Comunicación*, 78, pp. 46-50.

IGARTUA, J. J. & GERBNER, G. (2002). Violencia y televisión: nuestro medio ambiente cultural. Entrevista con George Gerbner. En *Cultura y Educación*, 14 (1), pp. 55-61.

IGARTUA, J. J. & FIUZA, D. (2016). Efecto de la similitud con la protagonista en la identificación e impacto actitudinal de narraciones audiovisuales de concienciación sobre la violencia de género. En *Actas del V Congreso Internacional de la Asociación Española de Investigación de la Comunicación (AE-IC) Comunicación, Cultura y Cooperación*. Madrid, España

IGARTUA, J. J. & FRUTOS, F. J. (2016). Procesos de recepción y efectos socio-cognitivos de películas sobre inmigración. El papel moderador del prejuicio hacia inmigrantes. En *Migraciones. Publicación del Instituto Universitario de Estudios sobre Migraciones*, 40, pp. 33-61.

\_\_\_\_\_ (2017). Enhancing attitudes toward stigmatized groups with movies: mediating and moderating processes of narrative persuasion. En *International Journal of Communication*, 11 (20), pp. 158–177.

IPCC (2001). *Tercer informe de evaluación. Anexo B: Glosario de términos*. Disponible en: <http://www.ipcc.ch/pdf/glossary/tar-ipcc-terms-sp.pdf> [consultado 27/04/2017].

KRIPPENDORFF, K. (1990). *Metodología del Análisis de Contenido. Teoría y Práctica*. Barcelona: Paidós.

LÓPEZ RABADÁN, P. (2010). Nuevas vías para el estudio del framing periodístico. La noción de estrategia de encuadre. En *Estudios sobre el mensaje periodístico*, 16, pp. 235-259.

LORENTE, J. I. (2014). La gestión informativa del riesgo medioambiental. En *Cuadernos de Información y Comunicación*, 19, pp. 179-194.

MARTÍNEZ SALANOVA, E. (2003). El valor del cine para aprender y enseñar. En *Comunicar*, 20, pp. 45-52.

McCOMBS, M. (2006). *Estableciendo la agenda*. Barcelona: Paidós.

MENDIZÁBAL DE LA CRUZ, N. (2011). Lingüística, semiótica y cine: perspectivas de estudio e investigación. En *Espéculo: Revista de Estudios Literarios*, 47.

NISBET, M. C. (2009). Communicating climate change: Why frames matter for public engagement. En *Environment: Science and Policy for Sustainable Development*, 51 (2), pp. 12-23.

NISBET, M. C. & MYERS, T. (2007). The polls—trends: Twenty years of public opinion about global warming. En *Public Opinion Quarterly*, 71 (3), pp. 444-470.

PIDGEON, N. (2012). Public understanding of, and attitudes to, climate change: UK and international perspectives and policy. En *Climate Policy*, 12 (1), pp. 85-106.

PIÑUEL, J. L. et al. (2012). Comunicación, controversias e incertidumbres frente al consenso científico acerca del Cambio Climático. En *Cuadernos Artesanos de Latina*, 30. La Laguna: Sociedad Latina de Comunicación Social.

PROPP, V. (1977): *Morfología del cuento*. Madrid: Fundamentos.

SÁNCHEZ BIOSCA, V. (1991). *Teoría del montaje cinematográfico*. Valencia: Filmoteca de la Generalitat Valenciana.

SNOW, D. A. & BENFORD, R. D. (1988). "Ideology, frame resonance, and participation mobilization", en Klandermans, B., Kriesi, H. & Tarrow, S. (eds.) *International social movement research*. Greenwich: C. T. Jai Press (pp.197-217).

\_\_\_\_\_ (1992). "Master frames and cycles of protest", en Morris, A. & Mueller, C.(eds.) *Frontiers in social movement theory*. New Haven, C.T.: Yale University Press (pp. 133-155).

SVOBODA, M. (2016). Cli-fi on the screen(s): patterns in the representations of climate change in fictional films. En *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 7 (1), pp. 43-64.

VICENTE TORRICO, D. (2013). El discurso ambiental a través de la gran pantalla. Análisis del discurso cinematográfico dirigido a los jóvenes. En *Actas del X Congreso de Periodismo Ambiental de la Asociación de Periodistas de Información Ambiental*. Madrid, España.

VICENTE TORRICO, D. (2014a). Nacimiento, cenit y caída del cambio climático en el cine. Análisis del discurso presentado en la gran pantalla. En *Actas del I Seminario Internacional Resclima*. Santiago de Compostela, España.

VICENTE TORRICO, D. (2014b). La cobertura informativa del tifón Yolanda. Análisis del discurso de las fuentes. En *Comunicació: revista de recerca i d'anàlisi*, 32 (1), pp. 91-113.

VICENTE TORRICO (2015). Encuadres televisivos de la sentencia del Prestige. Análisis del discurso informativo de TVE y TL5. En *Actas del XXI Congreso Internacional de la Sociedad Española de Periodística*. Zaragoza, España.

VICENTE MARIÑO, M. & VICENTE TORRICO, D. (2014). Presencia y funciones del discurso científico en la cobertura informativa y cinematográfica del cambio climático. En *Prisma Social*, 12, pp. 120-152.

XALABARDER, C. (2006). *Música de cine. Una ilusión óptica*. LibrosEnRed.

YÁBAR, A. M. (2005). Diseño del Post-Kioto. Opciones, principios, objetivos y políticas sobre el cambio climático en la UE, frente al segundo período de compromiso. En *Observatorio medioambiental*, 8, pp. 271-289.