

Cambio climático e imagen fotoperiodística: evolución de su representación gráfica en el diario *El País*

*Climate change and the photojournalistic
image: evolution of its graphic representation
in the newspaper El País*

Ismael García Herrero
Universidad de Valladolid

David Vicente Torrico
Universidad de Valladolid

Referencia de este artículo

García Herrero, Ismael y Vicente Torrico, David (2021). Cambio climático e imagen fotoperiodística: evolución de su representación gráfica en el diario *El País*. En: *adComunica. Revista Científica de Estrategias, Tendencias e Innovación en Comunicación*, nº22. Castellón de la Plana: Departamento de Ciencias de la Comunicación de la Universitat Jaume I, 141-162. DOI: <http://dx.doi.org/10.6035/2174-0992.2021.22.8>

Palabras clave

Cambio climático; Fotografía; Prensa; Fotoperiodismo; Imagen; *El País*.

Keywords

Climate change; Photography; Press; Photojournalism; Image; *El País*.

Resumen

El distanciamiento físico y psicológico que experimentan las sociedades modernas respecto al cambio climático se traduce en la dependencia absoluta de su

representación mediática para conocer el alcance y desarrollo de esta amenaza. Sin embargo, resulta difícilmente perceptible en el día a día y raras veces genera imágenes de interés para la audiencia, por lo que su acceso a las redacciones sigue siendo aún una tarea complicada. Nuestro estudio analiza la representación gráfica del cambio climático durante dos periodos no consecutivos en el diario generalista *El País*. Para ello, hemos seleccionado aquellas imágenes que han contribuido a ilustrar los textos informativos y divulgativos relacionados con esta amenaza entre abril de 2016 y marzo de 2017, en un lapso de tiempo marcado por una inusual actividad del fenómeno costero «El Niño», y durante el año 2019, en el que las movilizaciones estudiantiles han situado la emergencia climática en el centro de la agenda pública. A partir de una muestra compuesta por más de 350 fotografías, los resultados evidencian un cambio de tendencia en la representación gráfica del cambio climático, al presentar este problema desde un enfoque social, desplazando del punto de atención a expertos y representantes públicos y superando las limitaciones del imaginario colectivo tradicional, caracterizado por la presencia de animales en peligro y de territorios degradados. Estas claves narrativas se alinean con las recomendaciones del proyecto *Covering Climate Now*, una iniciativa de la que *El País* forma parte desde septiembre de 2019.

Abstract

The physical and psychological detachment of modern societies from climate change means that they are totally dependent on the media's representation of the extent and development of this threat. However, it is hardly perceptible on a day-to-day basis and rarely generates images of interest to the audience, so its access to newsrooms is still a complicated task. Our study analyses the graphic representation of climate change during two non-consecutive periods in the generalist daily *El País*. For this purpose, we have selected those images that have contributed to illustrate the informative and informative texts related to this threat between April 2016 and March 2017, in a period of time marked by an unusual activity of the coastal phenomenon «El Niño», and during the year 2019, in which the student mobilisations have placed the climate emergency at the centre of the public agenda. Based on a sample of more than 350 photographs, the results show a change of trend in the graphic representation of climate change, by presenting this problem from a social approach, shifting the focus from experts and public representatives and overcoming the limitations of the traditional collective imaginary, characterised by the presence of endangered animals and degraded territories. These key narratives are in line with the recommendations of the *Covering Climate Now* project, an initiative that *El País* has been part of since September 2019.

Autores

Ismael García Herrero [ismael.garcia@uva.es] es licenciado en Publicidad y RR.PP. por la Universidad de Valladolid y en Comunicación Audiovisual por la Universidad de Salamanca, ejerce como Asesor Digital Educativo para el Grupo SM, compaginando su actividad con la realización de fotorreportajes y la docencia como Profesor Asociado en la Universidad de Valladolid y Profesor Externo en la Universidad Europea Miguel de Cervantes.

David Vicente Torrico [david.vicente.torrico@uva.es] es Doctor en Comunicación por la Universidad de Valladolid, donde ejerce como investigador postdoctoral. Su línea de trabajo se centra en el análisis de la representación del cambio climático en formatos de entretenimiento como el cine o las redes sociales. Colabora con el proyecto de educación ambiental Climántica.

1. Introducción

El informe de temperaturas elaborado por la Administración Oceánica y Atmosférica Nacional (NOAA, 2019) señala que la pasada década, entre 2010 y 2019, ha sido la más cálida desde que empezaron a realizarse estos registros, hace 140 años. Pese a los acuerdos alcanzados en Kioto o en París, los datos demuestran una tendencia ascendente en la que los cinco años más cálidos en la historia reciente del planeta se han producido desde 2015. Según este estudio, 2019 ha sido el año más caluroso en Europa y el segundo con las temperaturas más elevadas a nivel global (+0,95°C), solo por detrás de los registros alcanzados en 2016, un año marcado por una intensidad inusual en el fenómeno costero denominado «El Niño» (+0,99°C), según señalan los cálculos de la NASA y de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) publicados en 2020.

Pero el final de la pasada década ha supuesto también el renacer de la conciencia ecologista, gracias al empuje de una nueva generación que advierte de los límites del planeta y de la necesidad de afrontar de manera urgente la emergencia climática. De este modo, el cambio climático se ha instaurado de manera definitiva en el discurso político, mediático y social, gracias a una movilización juvenil sin precedentes que encabeza la activista sueca Greta Thunberg (Wahlström, Kocyba, *et al.*, 2019) y al interés de los medios de comunicación, cuya cobertura ha crecido de manera exponencial durante el año 2019 (Fernández Reyes, 2019).

Además de las manifestaciones estudiantiles, este periodo ha sido especialmente prolífico en acontecimientos noticiosos, como las cumbres del clima celebradas en Nueva York y en Madrid, los incendios en el Amazonas, Australia, África central, California o Canarias, los récords de temperatura alcanzados en Europa, las inundaciones registradas en la cuenca del Mediterráneo, el colapso del sistema ecológico del Mar Menor o la lucha contra el plástico y los desplazamientos en avión, entre otros. Tal ha sido el impacto que el Diccionario de Oxford ha designado la emergencia climática como palabra del año (Gropp y Verdier, 2020).

Sin embargo, y a pesar de todos estos avances, el cambio climático sigue siendo un fenómeno complejo, de evolución lenta y remoto, cuya experiencia directa resulta difícilmente perceptible, sobre todo en occidente (Zehr, 2015). Por este motivo, los medios de comunicación suponen la principal referencia para el público (Carvalho, 2010), y determinan su capacidad de actuación ante una amenaza que se percibe como invisible y lejana, tanto en términos temporales como geográficos, como demuestran los sondeos de opinión realizados por la Comisión Europea (2020).

En este sentido, las investigaciones académicas sobre la cobertura mediática del cambio climático son cada vez más numerosas (Doulton y Brown, 2009), e inciden en las dificultades que manifiestan los medios de comunicación para informar sobre este problema. A pesar de tratarse de un fenómeno transversal, con implicaciones ecológicas, pero también para la economía, la seguridad nacional o la salud

pública, el discurso mediático ha abordado la crisis climática de manera episódica (Carvalho, 2010) y temática (Holt y Barkemeyer, 2012), centrada en las negociaciones políticas y en los desastres naturales (Hulme, 2009; DiFrancesco y Young, 2011). Por tanto, presentan un relato ligero (Zaller, 2003) y descontextualizado (Carvalho, 2012), que sitúa a la audiencia lejos de los lugares afectados y de los círculos de poder, aquellos de los que depende la toma de decisiones (Corner, Roberts, *et al.*, 2015).

El proyecto *Covering Climate Now*, promovido por las revistas norteamericanas *The Nation* y *Columbia Journalism Review* y por el diario británico *The Guardian*, supone un ejercicio de responsabilidad frente a las carencias señaladas previamente en la cobertura de la crisis climática. Esta iniciativa, implantada en más de 400 redacciones de todo el mundo, pretende elevar los estándares de calidad informativa mediante una serie de recomendaciones, como la elaboración de un relato de continuidad, en el que se señale la relación de los impactos con sus causas y posibles soluciones, y que incida en el aspecto más cercano y humano de la emergencia climática (Nisbet, 2009). Estos principios se aplican también al relato visual, en el que se apuesta por definir escenarios cercanos y reconocibles y por mostrar a las personas, facilitando con ello la empatía y la toma de conciencia por parte de la audiencia (Nicholson-Cole, 2005; O'Neill, 2020).

Aunque la investigación académica haya prestado una mayor atención a la componente textual del mensaje informativo (Doyle, 2011; Wang, Corner, *et al.*, 2017), el fotoperiodismo juega un papel fundamental a la hora de componer el relato, ya que, como demuestran los trabajos de Küpfer (1991) y Nicholson-Cole (2005) y Boomsma (2013), la imagen contribuye a captar la atención del lector y permite una rápida comprensión y memorización de las claves discursivas, al operar sobre los mecanismos de la emoción y no sobre los de la razón, que permanecen asociados al mensaje textual.

Conscientes de estas nuevas tendencias periodísticas, cada vez más orientadas hacia el relato visual, en nuestro estudio comprobaremos si la representación fotográfica de la crisis climática causada por el ser humano ha evolucionado hacia un tratamiento más social, en línea con las recomendaciones de la nueva narrativa medioambiental, o si, por el contrario, recurre a una iconografía caduca, en la que el cambio climático aparece vinculado al fracaso en las negociaciones políticas, el derretimiento de los glaciares, osos polares, chimeneas industriales y tubos de escape (Manzo, 2010; Shields, 2019).

2. Metodología

La imagen en prensa es un objeto de estudio complejo que puede ser abordado desde diferentes ópticas. El objetivo general de nuestra investigación reside en analizar las principales características y funciones que desempeñan las imágenes

fotoperiodísticas en torno al cambio climático en el diario *El País* durante dos periodos comparables de máxima atención social y mediática: entre abril de 2016 y marzo de 2017 y durante el año 2019.

Los pasos para alcanzar esta meta nos llevan a realizar una profunda revisión de la literatura académica en torno a esta temática, a recopilar una muestra representativa como objeto de análisis y a comparar los resultados obtenidos con los hallazgos de otros autores, a fin de obtener una perspectiva más amplia de la evolución del relato gráfico.

Nuestra hipótesis principal apunta hacia un cambio de tendencia en la representación visual del cambio climático, con un notable incremento en la presencia de los líderes sociales, como es el caso de Greta Thunberg, y de los movimientos sociales *Fridays For Future* y *Extinction Rebellion*. Esta premisa supone desplazar del foco de atención a expertos y representantes públicos, que ceden su espacio a la sociedad civil.

En la segunda hipótesis, consideramos que *El País* va a depender de las fotografías de agencia, al situarse el espacio informativo lejos del territorio nacional. Por el contrario, esperamos una baja incidencia de imágenes ilustrativas extraídas de repositorios.

Para alcanzar los objetivos planteados se ha llevado a cabo un análisis de contenido (Krippendorff, 1990) de la cobertura periodística en torno al cambio climático por parte del diario *El País* a lo largo de dos periodos: entre abril de 2016 y marzo de 2017 y durante el año 2019. Ambos intervalos presentan los mayores índices de atención mediática de la pasada década (Fernández-Reyes, 2019), debido a la inusual actividad del fenómeno costero «El Niño» y a las manifestaciones estudiantiles, y se encuentran lo suficientemente alejados en el tiempo como para establecer puntos de comparación significativos en la evolución del relato visual sobre el objeto analizado.

La muestra consta de un total de 366 fotografías que se corresponden con el número de piezas informativas o interpretativas que incluyen el término «cambio climático» en el titular o subtítulo durante los periodos mencionados. Esta cifra, sin ser directamente extrapolable al conjunto de la producción periodística nacional, supera los criterios mínimos de representatividad estadística para el análisis de la cobertura mediática durante periodos prolongados (Odriozola-Chené, 2012).

Ante la ausencia de una línea de investigación específica y consolidada para el estudio de la imagen en prensa (Wang, Corner, *et al.*, 2017), nuestra herramienta de análisis toma como referencia el protocolo diseñado por García-Herrero y Navarro-Sierra (2020) para el estudio del discurso científico del cambio climático en la fotografía periodística, basado en la combinación de elementos cualitativos y cuantitativos.

El análisis de las piezas seleccionadas comienza con un apartado clasificatorio, en el que incorporamos datos básicos como la fecha de publicación y la autoría de la imagen. A continuación, y con el apoyo de la información contenida en el pie de foto como elemento principal, aunque no exclusivo, para extraer informaciones relevantes en relación a la noticia, señalamos el escenario que se muestra y la temática que aborda. Por último, analizamos las reglas de composición utilizadas y la relación que se establece entre la imagen y el texto. Pese a que son conocidos los problemas que presentan las redacciones de los pies de foto en los medios (Caballo-Ardila, 2006), el pie de foto continúa funcionando como un elemento esencial para la correcta comunicación de imágenes fotoperiodísticas en la prensa tradicional (Doménech-Fabregat, 2012). Debido a ello, el estudio de sus características sigue siendo esencial para lograr entender el grado de eficacia informativa del fotoperiodismo en los medios de comunicación.

En el campo de la autoría diferenciamos entre las propias fuentes del medio y los recursos externos, entre los que podemos encontrar contenidos vinculados a agencias de prensa, repositorios web y otros tipos de fuentes, como las oficiales o las expertas.

En cuanto al escenario, distinguimos si la imagen se ha tomado en España, en el resto de Europa o en otros continentes, aportando el detalle de la ciudad o el país correspondiente para cada caso.

En la temática representada analizamos un total de 5 categorías, que engloban las funciones de personificación, lugares, acontecimientos, animales u objetos, en línea con la propuesta de Manzo en su estudio sobre la iconografía del cambio climático (2010).

En el apartado de la relación entre imagen y texto contemplamos 8 opciones diferentes, que pueden ser de aclaración, convención, desconexión, referenciales, de identificación, de relevo, anclaje y de oposición (Marzal-Felici, 2009).

Para el análisis sobre composición hemos tenido en cuenta la presencia mayoritaria de alguna de las siguientes reglas fotográficas: tercios, horizonte, mirada, movimiento, composición triangular, circular, diagonal, simetría o asimetría (Präkel, 2012).

El proceso de codificación de las unidades de análisis ha sido desarrollado por parte de los dos autores, obteniendo un índice de acuerdo del 87% (fórmula de Holsti), que se considera un grado de fiabilidad elevado.

3. Resultados

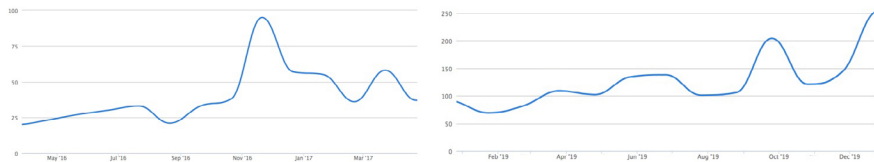
En las siguientes páginas desglosamos los resultados obtenidos al establecer una comparación entre las fotografías que ilustran la información sobre el cambio cli-

mático en *El País* durante los dos periodos analizados: el intervalo comprendido entre abril de 2016 y marzo de 2017 y a lo largo del año 2019.

En primer lugar, el análisis cronológico permite comprobar si el cambio climático es un fenómeno estacional, vinculado a la existencia de sucesos relevantes, o si, por el contrario, se ha convertido en un tema de largo recorrido, con una presencia constante en el discurso mediático.

Los resultados cosechados demuestran que el tema analizado mantiene una presencia constante en la agenda periodística a lo largo de los dos intervalos estudiados, si bien el espacio dedicado a su representación varía de forma considerable en función de la actualidad informativa. En este sentido, el uso de imágenes fotoperiodísticas vinculadas a las noticias sobre el cambio climático ha sido notablemente superior en el año 2019 (n=293) respecto al periodo anterior, comprendido entre abril de 2016 y marzo de 2017 (n=72), llegando a suponer un incremento del 307%.

Figura 1. Cronología de las imágenes fotoperiodísticas publicadas por *El País*



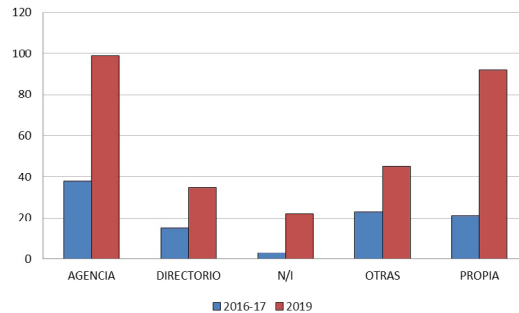
Fuente: Fernández-Reyes y Jiménez-Gómez (2021)

Como muestran las anteriores gráficas, el periodo que presenta los registros más elevados durante el primer intervalo corresponde al mes de noviembre, coincidiendo con la celebración de la Cumbre del Clima en la ciudad de Marrakech y con la victoria de Donald Trump en las elecciones de los Estados Unidos. Del mismo modo, en el caso del año 2019 los eventos políticos constituyen los momentos de mayor atención mediática, con la Cumbre sobre la Acción Climática de la ONU en septiembre y la Conferencia sobre el Cambio climático COP25 celebrada en diciembre en Madrid, ambas acompañadas por un importante grado de contestación social en forma de movilizaciones estudiantiles.

El estudio de la autoría, por su parte, nos permite conocer el grado de independencia y autonomía de un periódico, unos factores que resultan claves a la hora de destinar recursos para la cobertura de un determinado tema. En el caso del cambio climático, el carácter global de este fenómeno obliga a los medios a recurrir al material de agencias y repositorios online para hacer frente a una información que aparece diseminada por todo el planeta. Así, durante el primer periodo analizado, *El País* presenta un 21% de imágenes propias, mientras que durante el año 2019

esta cifra aumenta hasta el 31%, en un claro esfuerzo editorial por acercar esta realidad de primera mano a sus lectores, tal y como refleja la figura 2.

Figura 2. Autoría de las imágenes fotoperiodísticas publicadas por *El País*



Fuente: Elaboración propia

La fuente de contenidos gráficos más relevante en nuestro estudio corresponde a las agencias de noticias, que aportan en ambos intervalos más de un tercio de las fotografías publicadas. Esta incidencia es mayor durante el periodo 16/17, con un peso del 38% sobre el total de las imágenes analizadas, mientras que en 2019 supone el 34%, superando por poco al material elaborado por los propios fotoperiodistas del medio.

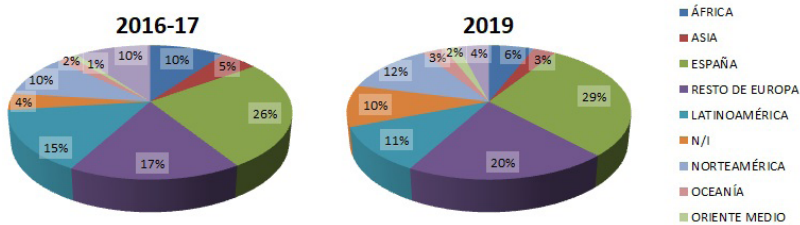
En tercera posición encontramos las imágenes aportadas por los propios implicados en la información, como organismos, instituciones o centros de investigación, que juegan un importante papel en la cobertura climática del periodo 16/17 (23%) y reducen sus aportaciones en el último ejercicio analizado (15%).

Los directorios y repositorios online constituyen el último recurso para ilustrar los contenidos sobre el cambio climático, con un peso específico del 15% y del 12% para cada uno de los periodos analizados, lo que evidencia el interés de este periódico por aportar un sello de calidad profesional al relato fotoperiodístico.

En línea con las características anteriores, el escenario en el que se capturan las fotografías refleja el interés y la capacidad del medio para cubrir la actualidad medioambiental en todo el planeta, así como la dirección del flujo informativo desde los puntos de interés hacia su audiencia.

Los resultados obtenidos en cuanto a la localización señalan que el relato visual en torno al cambio climático que realiza *El País* presenta en ambos periodos un tratamiento global, al mostrar a su audiencia los efectos de la crisis medioambiental desde todas las latitudes del planeta, aunque el peso atribuido a cada zona difiere de forma notable, como muestra el siguiente gráfico:

Figura 3. Escenarios mostrados en las fotografías publicadas por *El País*



Fuente: Elaboración propia

La mayoría de las informaciones se desarrollan en clave local, ofreciendo al público un escenario cercano y reconocible. Así, las localizaciones nacionales se sitúan en primer lugar, con algo más de la cuarta parte durante el periodo 16/17 y un 29% en 2019, siendo Madrid el epicentro de la actualidad medioambiental del país, con más de la mitad de las imágenes ubicadas en territorio nacional y muy por delante de otros núcleos informativos de primer orden, como Barcelona o Valencia.

En segunda posición aparecen el resto de países europeos y Norteamérica, que aportan a la muestra un 17% y un 20% de las imágenes en el caso de los primeros, y un 10% y un 12% para los segundos. En este sentido, la ubicación de las sedes de organismos internacionales garantiza un flujo constante de información desde destinos como Bruselas, La Haya, París, Berlín o Nueva York.

Los estrechos lazos tanto culturales como comerciales con Latinoamérica otorgan un importante espacio a este territorio. Además, la intensidad del fenómeno de «El Niño Costero» en el ejercicio del 2016 impulsó su presencia en el diario analizado, llegando a estar presente en el 15% de las imágenes, frente al 11% que obtuvo durante el 2019. El factor económico, así como la presencia de redacciones y corresponsalías de *El País* en el terreno, resultan determinantes en este caso, ya que México, Brasil y Argentina son los escenarios con mayor visibilidad, con cerca de un 31% de las imágenes para este continente.

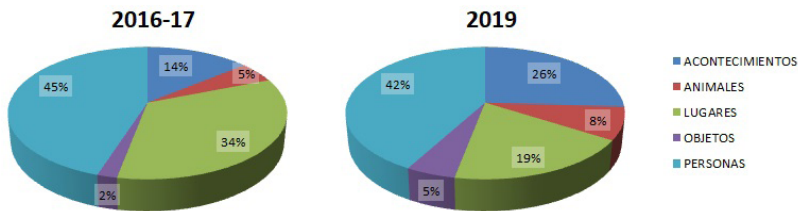
Las zonas polares, erigidas en imagen icónica del calentamiento global, experimentan un notable descenso en los intervalos analizados, pasando del 10% del periodo 16/17 a apenas un 4% para el 2019. Este resultado supone un indicador relevante del cambio de tendencia en el imaginario visual sobre el cambio climático, como apuntamos en el capítulo introductorio, al desplazar la escena a territorios culturalmente próximos.

Por último, las zonas con una menor representación fotográfica corresponden a Asia, África y Oceanía, que ocupan un espacio residual en la cobertura gráfica del diario, pese a ser las zonas más expuestas a los efectos del cambio climático.

A pesar del silencio informativo que caracteriza a estas zonas, existen notables excepciones que aportan una mínima visibilidad. Estas son China, India y Japón en el continente asiático, Australia en representación de las antípodas, y Senegal, gracias a un reportaje seriado, en África.

El análisis temático de las fotografías incide en la transformación del imaginario mediático en la cobertura del cambio climático, al presentar la cara más social del problema en dos de cada tres imágenes, muy por delante de la visualización de paisajes, animales u objetos inanimados, como se observa en la figura 4:

Figura 4. Temáticas mostradas en las fotografías publicadas por El País



Fuente: Elaboración propia

Atendiendo a la clasificación propuesta por Manzo (2010) en lo referente a los ‘seres vivos’ hemos estimado importante diferenciar las categorías ‘animales’ y ‘personas’. La más frecuente en la representación de la crisis medioambiental es la de ‘personas’ con el 45% de los casos en el periodo 16/17 y más del 41% durante el 2019.

De entre las personalidades que aparecen retratadas junto a la información sobre el cambio climático, los cargos institucionales suponen el colectivo más numeroso, y aparecen en el 20% de las imágenes que integran esta categoría. El factor país se hace evidente en este apartado, al otorgar una mayor notoriedad a los políticos nacionales, como Miguel Arias Cañete o Isabel García Tejerina en el primer intervalo, o a Teresa Ribera y Pedro Sánchez en el segundo. En el ámbito internacional, Donald Trump acapara las imágenes en el ejercicio 16/17, mientras que en el año 2019 comparten protagonismo Ursula Von der Leyen, Frans Timmermans y Christine Lagarde.

En un segundo nivel se encuentran los expertos del clima y las celebridades públicas, que superan el 10% de los casos, mientras que los representantes de las empresas y los líderes de movimientos ecologistas apenas alcanzan una visibilidad del 4%. El resto de las imágenes que integran esta categoría, con un peso del 52%, corresponde a personas anónimas, a ciudadanos que se han visto afectados por incendios, inundaciones, olas de calor, que han perdido sus cultivos y deben

abandonar sus hogares, pero también se muestran como participantes en programas de educación ambiental, en labores de reciclaje y disfrutando de las mejoras en la eficiencia urbana.

En la siguiente categoría temática, denominada ‘acontecimientos’, advertimos un notable incremento entre los dos periodos analizados, pasando del 14% durante el primer intervalo a un 26% en el segundo. Este resultado responde al foco de atención que han supuesto las movilizaciones estudiantiles, lideradas por los colectivos *Fridays For Future* y *Extinction Rebellion*. El desarrollo de estas manifestaciones supone tres de cada cuatro eventos programados en 2019, relegando a los encuentros políticos a un discreto 15%, en contraste con el reparto de imágenes observado durante el 16/17.

Los lugares que evidencian los efectos del cambio climático han perdido peso a lo largo de nuestro análisis, pasando del 34% en el primer periodo a un 19% en el segundo. Así, mientras el ejercicio 16/17 ofrecía un amplio catálogo de imágenes acerca del deterioro de los ecosistemas, en su mayoría lejanos geográficamente, como polos o desiertos, el discurso gráfico actual ha evolucionado hacia la representación urbana y sostenible, con espacios construidos de manera respetuosa con el medio ambiente y grandes extensiones de placas solares y molinos que sustituyen a las industrias contaminantes.

Imagen 1. Ejemplos de personas, acontecimientos, animales y lugares



Donald Trump en una de sus últimas apariciones públicas. CORDON PRESS



Jóvenes se manifiestan por el clima en Washington, este viernes. J. SCOTT APPLEWHITE (AP)



Ganado en un campo de Muli, CH. ERRATH / FAD



Praza da Ferrería, en el casco histórico de Pontevedra. ÓSCAR CORRAL

Fuente: Elaboración propia (*El País*, 2016/17 – 2019)

Las normas de composición persiguen ordenar los sujetos u objetos que aparecen representados dentro de una imagen. El encuadre más utilizado en nuestra investigación corresponde a la regla de la mirada, debido a que la categoría temática 'personas' es la más frecuente en la representación del cambio climático. Con un peso similar en ambos periodos (22% y 24% respectivamente), esta regla sugiere que toda persona, animal u objeto aparezca situado de tal modo que el espacio libre mostrado en el sentido de la mirada sea superior al que queda detrás.

La segunda regla de composición más común sería la asimetría, con un 17% y un 23%. Esta norma consiste en que el peso visual de los elementos de la imagen se reparte de modo desigual con respecto a uno de los ejes principales, siendo el horizontal y el diagonal los más habituales en los análisis realizados. La norma contraria a esta sería la simetría, en la que el peso visual de los elementos está repartido de modo equivalente con respecto a uno o los dos ejes principales. Este modo de composición está presente únicamente en un 7% de los casos del primer intervalo analizado y en un 11% del segundo, ya que requiere de una mayor preparación del encuadre y de cierto estatismo entre los elementos que componen la imagen.

La regla del horizonte, que deriva de la composición de la norma de los tercios y se utiliza principalmente cuando se trabaja con paisajes, es la tercera opción más habitual, con un 18% de fotografías en el periodo 16/17 y un 16% durante el 2019. Este encuadre implica no situar la línea del horizonte en el centro de la composición, sino en el tercio superior o inferior de la imagen en función de la intención del fotógrafo:

Imagen 2. Ejemplos de mirada, simetría, horizonte y tercios

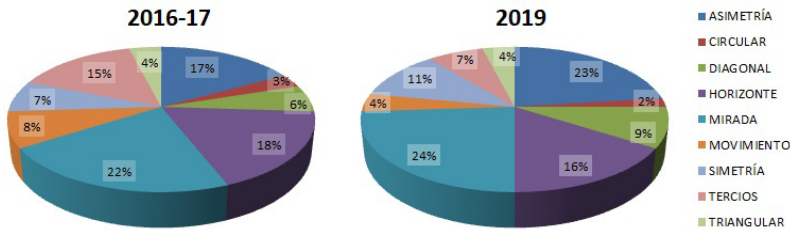


Fuente: Elaboración propia (*El País*, 2016/17 – 2019)

La regla de los tercios divide la imagen vertical y horizontalmente en nueve partes iguales, utilizando dos líneas imaginarias paralelas de forma horizontal y dos más en vertical. Las intersecciones resultantes marcan los puntos de interés de la fotografía. Nuestros resultados señalan un descenso en el uso de esta técnica a la hora de ilustrar las informaciones sobre el cambio climático, pasando de un 15% de los casos en el periodo 16/17 a únicamente el 7% de las fotografías publicadas durante el año 2019.

Además de las composiciones antes mencionadas, hay un número limitado de imágenes que o bien no cumplen con ninguna de las reglas señaladas, son una mezcla de varias de ellas o se apoyan en formas predefinidas. Este es el caso de las estructuras triangulares, circulares y diagonales, cuya representación durante los dos periodos analizados queda recogida en la siguiente figura:

Figura 5. Reglas compositivas de las fotografías publicadas por *El País*



Fuente: Elaboración propia

El último punto de nuestro análisis explora la relación que se establece entre el texto informativo y la imagen que lo acompaña, una conexión significativa que afecta directamente a la interpretación que el público hace de la misma.

Los datos obtenidos en este apartado señalan que la relación más frecuente entre la muestra analizada es la de identificación, en línea con los resultados señalados en los apartados anteriores. Esta función se caracteriza por reconocer o determinar la pertenencia, causa o consecuencia de un suceso, pero sobre todo por definir a la persona que aparece retratada. Al igual que en la iconografía publicitaria, la imagen aporta un determinado significado o una serie de connotaciones al relato. De este modo, en el periodo comprendido entre abril de 2016 y marzo de 2017 la función de identificación está presente en el 37% de las piezas, siendo la figura más prominente la de Donald Trump, mientras que la situación de agitación social vivida durante el año 2019 eleva la relación de identificación al 44% de las fotografías, con la joven Greta Thunberg como la imagen más icónica del relato sobre el cambio climático en el periodo más reciente.

En segunda posición se encuentra la relación referencial, es decir, aquella que enfatiza datos precisos o informaciones concretas, y que supone un tercio de la muestra del primer periodo y un 27% en el segundo. Esta función ha sido explotada principalmente en la cobertura de las manifestaciones estudiantiles, pero también para mostrar las fuentes de emisión de gases de efecto invernadero y reflejar los efectos del cambio climático, como el daño en los ecosistemas, la pérdida de los cultivos o la alteración de los patrones climáticos, tanto en términos de precipitaciones como de temperaturas.

Las relaciones de anclaje son las terceras más representativas. En ellas, la relación entre texto e imagen se basa en la limitación o reducción de las posibilidades significativas entre uno y otro, y puede funcionar en ambos sentidos. Para esta modalidad, los resultados obtenidos son más bajos, con un 13% y un 10% respectivamente, y se centran en la representación de lugares, animales y personas que se han visto afectados por la crisis climática.

Imagen 3. Ejemplos de identificación, referencial, anclaje y desconexión

“No deberíamos tener que faltar a clase por luchar contra el cambio climático”

“Soy una niña que dice que otras personas están robando mi futuro”, dice sobre ella misma Greta Thunberg.



Greta Thunberg, junto al Parlamento sueco, en Estocolmo, este viernes. FOTO: SAMUEL HEZ

Así afecta el cambio climático al pequeño comercio africano

El fenómeno de El Niño de 2015 y 2016 ha demostrado que incluso los cambios leves en las precipitaciones pueden tener repercusiones devastadoras para los negocios de las ciudades del continente.



Un grupo de mujeres agricultoras de Guinea. UN WOMEN/JOE SAADE

Un estudio pionero ubica las áreas donde más cazan los grandes depredadores del Ártico

Científicos canadienses constatan los efectos del cambio climático en la búsqueda de alimento para varias especies y esperan que este trabajo dé pistas para declarar nuevas áreas protegidas.

JANE PEREIRA PEREIRA
 Montreal - 2019-08-08 09:00 - 09:00 (UTC)



Un oso polar tras cazar a una foca en el Estrecho de Hudson (Canadá). GETTY

El reto de la adaptación de los sistemas sanitarios al cambio climático

El calentamiento global provoca la contaminación de alimentos y aumenta los problemas mentales; del mismo modo, crecen las especialidades médicas que identifican el fenómeno sobre diversas patologías.

JESUS FERNANDEZ | JESUS GOMEZ
 Madrid - 2019-08-08 09:00 - 09:00 (UTC)

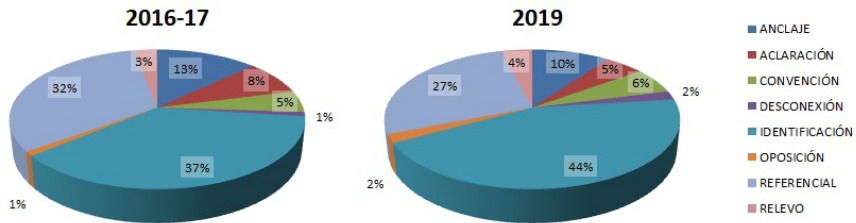


Atascos y polución en la carretera de Toledo a la salida de Madrid / KIKE PARRA

Fuente: Elaboración propia (*El País*, 2016/17 – 2019)

El resto de posibles relaciones entre texto y fotografía representan unos porcentajes muy pequeños, tal y como se detalla en la figura 6. Entre estas funciones más minoritarias destacamos la de aclaración, en la que la imagen sirve como explicación ampliada de un tema o concepto; la de convención, basada en acuerdos arbitrarios o asociaciones azarosas; la de relevo o simbiosis, donde la unión de texto e imagen genera nuevos significados; y la de oposición o desconexión, cuando se produce una separación entre la imagen y el contenido del mensaje escrito.

Figura 6. Relación entre imágenes fotoperiodísticas y textos publicados por *El País*



Fuente: Elaboración propia

4. Discusión de resultados y conclusiones

La presente investigación ha permitido descomponer las fases de lectura y de análisis de las fotografías publicadas en prensa para obtener una serie de indicadores cuantitativos, destinados a la obtención de elementos de significación que faciliten la inferencia de las siguientes conclusiones. Cabe señalar que el diseño de un protocolo de medición y análisis de imágenes fijas constituye una tarea compleja, debido a la gran cantidad de variables a estudiar y a la subjetividad que un segmento de la lectura interpretativa conlleva. Otra limitación que debemos tomar en consideración reside en las diferencias que existen entre las teorías de la percepción visual, sus distintos enfoques y los resultados obtenidos, ya que dificultan la consolidación de conceptos que, aun siendo comunes, se abordan de diversas formas.

Los resultados obtenidos han permitido confirmar la hipótesis de partida, al percibir un importante cambio de tendencia en la representación gráfica del cambio climático. A partir del análisis temático, nuestra investigación concluye que el relato fotoperiodístico desarrollado por *El País* se ajusta a las recomendaciones emitidas por el proyecto *Covering Climate Now*, al superar la iconografía clásica, basada en el derretimiento de los glaciares, osos polares, chimeneas y tubos de escape (Manzo, 2010; Shields, 2019), para poner el foco en las personas, especialmente en los líderes sociales, como es el caso de Greta Thunberg, o en los movimientos sociales, encabezados por *Fridays For Future* y *Extinction Rebellion*.

Este planteamiento editorial supone desplazar el foco de atención de los expertos y los representantes públicos que ceden su espacio a la sociedad civil, dotando al problema del cambio climático de una dimensión social inédita hasta la fecha, en la que el predominio del encuadre político mostraba el alto grado de politización al que tradicionalmente se ha visto sometida la información sobre el cambio climático (León-Anguiano y de Lara-González, 2013). Un experimento posterior elaborado por Chapman y su equipo (2016) señala que la imagen de los políticos genera desconfianza entre los lectores, mientras que la de los expertos inspira una mayor credibilidad. Además, concluye Nicholson-Cole (2005), la visibilidad de escenarios y personas comunes, cercanas al público, facilita la identificación del lector con el relato. Sin embargo, los ciclos de atención mediática siguen siendo deudores de la actualidad política, y los momentos de mayor exposición coinciden en ambos periodos con la celebración de cumbres climáticas o con el nombramiento de cargos políticos.

La evolución narrativa que hemos señalado no debe considerarse un fenómeno reciente, sino una fase determinada dentro de un proceso sostenido a lo largo del tiempo. Basta con recurrir a estudios similares para comprobar que la representación visual del cambio climático ha pasado por distintos escenarios durante los últimos 30 años, situando el foco primero en las consecuencias, después en las promesas políticas y, por último, en la crispación social (Castrechini, Pol y Vidal, 2007; Punter-Chiva, 2014). Las imágenes dominantes, apunta Hollman (2013), determinan el conocimiento de la población sobre el cambio climático, dada su naturaleza invisible y compleja. Por ello, la fotografía periodística se presenta como garantía de realidad, como una prueba empírica del relato que acompaña, y actualmente muestra a una sociedad preparada para actuar.

En el apartado connotativo, las fotografías recuperadas transfieren una imagen estereotipada y previsible del cambio climático, con el objetivo de atraer la atención del lector, y no tanto de aportar una representación visual acorde al contenido científico que acompaña. En este sentido cobra fuerza el pie de foto, indispensable para conocer los elementos que, en determinadas ocasiones, la imagen no llega a mostrar, como son el momento, el lugar, el evento al que hace referencia o su significado. Anarella (2019) alerta sobre los efectos que produce esta circunstancia, ya que la falta de relación entre texto e imagen dificulta el conocimiento y la educación de la audiencia que recibe el mensaje. Una de las razones que podría justificar esta disociación conceptual reside en la dinámica actual del fotoperiodismo, donde el trabajo de los fotógrafos del medio se sustituye por imágenes estereotipadas y descontextualizadas, procedentes en su mayoría de agencias o directorios web, como hemos podido comprobar en el estudio de autoría de las imágenes analizadas.

El peso adquirido por el material de agencia y los repositorios de imágenes confirma nuestra segunda hipótesis, y permite una doble lectura. Por un lado, la utiliza-

ción de imágenes compradas limita la capacidad del medio para elaborar un mensaje diferente al resto, contribuyendo con ello a la perpetuación de un imaginario caduco en torno a la crisis climática. Sin embargo, la disminución de costes que implica esta práctica permite ampliar la cobertura geográfica del medio, creando un relato visual en clave local, nacional e internacional. No obstante, el grueso de la atención periodística se centra en los tradicionales núcleos de poder, aquellos lugares donde se ubican las organizaciones supranacionales, sumiendo en el silencio informativo a aquellos espacios más remotos cuya visibilidad sigue siendo aún reducida, como gran parte de África, Asia y Oceanía.

En línea con la idea de evolución y dinamismo en la representación del cambio climático que hemos señalado en este último capítulo, consideramos que a partir de este estudio podrían desarrollarse distintas líneas de investigación todavía poco exploradas en relación a la prensa gráfica. Entre ellas, se propone la investigación comparativa sobre el tratamiento de la imagen fotoperiodística en relación al fenómeno estudiado en medios de referencia internacional, así como la elaboración de un trazado histórico que explore en detalle la evolución de la iconografía mediática sobre el cambio climático en diferentes épocas. Por último, y dado el carácter creativo de la práctica fotoperiodística, los autores quieren poner en valor el *savoir faire* de los profesionales de este campo, cuyas decisiones en cuanto a encuadres y composiciones quedan a menudo fuera del alcance de la investigación académica.

Referencias

Anarella, Luciana Elena (2019). Imágenes del cambio climático: impacto ambiental vs impacto visual. En: *Actas de las XXXIII Jornadas de Investigación y XV Encuentro Regional SI + Imágenes*. Buenos Aires: Secretaría de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, 2226-2241.

Boomsma, Christine (2013). *Visual images as a motivational bridge to pro-environmental behaviour: A cognitive approach*. Tesis doctoral. Plymouth: Universidad de Plymouth

Caballo-Ardila, Diego (2006). *Fotoperiodismo y edición*. Madrid: Universitas.

Carvalho, Anabela. (2010). Media(ted) discourses and climate change: a focus on political subjectivity and (dis)engagement. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, vol.1, nº2. Londres: Wiley Online Library, 172-179. doi: 10.1002/wcc.13

Carvalho, Anabela. (2012). Cambio climático, medios de comunicación y la paradoja del conocimiento y la inacción. En Piñuel, José Luis; Teso-Alonso, Gema; Painter, James; Carvalho, Anabela; Pardo-Buendía, Mercedes y Lera-St.-Clair, Asunción (eds.) *Comunicación, controversias e incertidumbres frente al consenso científico acerca del cambio climático*. La Laguna: Cuadernos Artesanos La Latina

Castrechini, Ángela; Pol, Enric y Vidal, Tomeu (2007). Las representaciones sociales del medio ambiente: el papel de la fotografía. En: *Revista de Psicología Social*, vol. 22, n°3. Madrid: Fundación Infancia y Aprendizaje, 267-277. doi: 10.1174/021347407782 194425

Chapman, Daniel A.; Corner, Adam; Webster, Robin y Markowitz, Ezra M. (2016). Climate visuals: A mixed methods investigation of public perceptions of climate images in three countries. En: *Global Environmental Change*, n°41. Nueva York: Elsevier, 172-182. doi: 10.1016/j.gloenvcha.2016.10.003

Comisión Europea (2020). *Attitudes of European citizens towards the Environment*. Consultado el 8 de febrero de 2021 en https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_20_331

Corner, Adam; Roberts, Olga; Chiari, Sybille; Völler, Sonja; Mayrhuber, Elisabeth. S.; Mandl, Sylvia y Monson, Kate (2015). How do young people engage with climate change? The role of knowledge, values, message framing, and trusted communicators. En: *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, vol.6, n°5. Londres: Wiley Online Library, 523-534. doi: 10.1002/wcc.353

DiFrancesco, Darryn Anne y Young, Nathan (2010). Seeing climate change: the visual construction of global warming in Canadian national print media. En: *Cultural Geographies*, vol.18, n°4. Nueva York: Sage Publishing, 517-536. doi: 10.1177/1474474010382072

Doménech-Fabregat, Hugo (2012). El pie de foto como unidad informativa en la prensa española: usos y características. En: *Textual & Visual Media*, vol.5, 209-224.

Doulton, Hugh y Brown, Katrina (2009). Ten years to prevent catastrophe?: Discourses of climate change and international development in the UK press. En: *Global Environmental Change*, vol. 19, n°2. Nueva York: Elsevier, 191-202. doi: 10.1016/j.gloenvcha.2008.10.004

Doyle, Julie (2011). *Mediating climate change*. Londres: Routledge

Fernández-Reyes, Rogelio (2019). *Sigue la tendencia de récords: el mes de octubre de mayor cobertura histórica*. Consultado el 8 de febrero de 2021 en <https://comunica.cambioclimatico.files.wordpress.com/2019/11/11.-resumen-octubre-2019.pdf>

Fernández-Reyes, Rogelio y Jiménez Gómez, Isidro (2021). Spanish Newspaper Coverage of Climate Change or Global Warming, 2000-2021. En: *Media and Climate Change Observatory Data Sets*. Boulder, Colorado: Universidad de Colorado. doi: 10.25810/37f9-1j65

García-Herrero, Ismael y Navarro-Sierra, Nuria (2020). Análisis del discurso científico del cambio climático en la fotografía de El Mundo y El País. En: *Área Abierta*, vol.20, n°3. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 371-384.

Gropp, Robert E. y Verdier, James M. (2020). From climate emergency to climate response. En: *BioScience*, vol. 70, n°1. Oxford: Oxford University Press. doi: 10.1093/biosci/biz156

Krippendorff, Klaus (1990). *Metodología de análisis de contenido. Teoría y práctica*. Barcelona: Paidós.

Hollman, Verónica (2013). Problemas en torno a la visualización de la cuestión ambiental en medios de circulación masiva: Las imágenes del Cambio Climático en la Revista Viva (1994-2010). En: *Revista Geográfica Digital*, n°19. Resistencia: Instituto de Geografía de la Facultad de Humanidades, 1-14.

Holt, Diane y Barkemeyer, Ralph (2012). Media coverage of sustainable development issues—attention cycles or punctuated equilibrium? En: *Sustainable development*, vol.20, n°1. Londres: Wiley Online Library, 1-17. doi: 10.1002/sd.460

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

Küpfer, Norbert (1991). Diagramación: Esa caprichosa mirada. En: *Cuadernos. info: Revista de la Universidad Católica de Chile*, vol. 7. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile, 109-120.

León-Anguiano, Bienvenido y de Lara-González, Alicia (2013). Ciencia y cambio climático. Estudio de la cobertura del cambio climático en la prensa española. En: Rosalba Mancinas-Chávez (coord.) y Rogelio Fernández-Reyes (dir.) *Medios de comunicación y cambio climático. Actas de las Jornadas Internacionales*. Sevilla: Facultad de Comunicación de la Universidad de Sevilla.

Manzo, Kate (2010). Imaging vulnerability: the iconography of climate change. En: *Area*, vol. 42, n°1. Londres: Royal Geographical Society, 96-107. doi: 10.1111/j.1475-4762.2009.00887.x

NASA (2020). *Analyses reveal 2019 second warmest year on record*. Consultado el 12 de febrero de 2021 en <https://www.nasa.gov/press-release/nasa-noaa-analyses-reveal-2019-second-warmest-year-on-record>

Marzal-Felici, Javier (2009). *Cómo se lee una fotografía*. Madrid: Cátedra.

Nicholson-Cole, Sophie A. (2005). Representing climate change futures: a critique on the use of images for visual communication. En: *Computers, environment and urban systems*, vol.29, n°3. Nueva York: Elsevier. 255-273. doi: 10.1016/j.compenvurbsys.2004.05.002

Nisbet, Matthew C. (2009). Communicating climate change: Why frames matter for public engagement. En: *Environment: Science and policy for sustainable development*, vol.51, n°2. Londres: Taylor & Francis, 12-23. DOI: 10.3200/ENVT.51.2.12-23

- NOAA (2019). *Global Climate Report – Annual 2019. State of the Climate*. Consultado el 12 de febrero de 2021 en <https://www.ncdc.noaa.gov/sotc/global/201913>
- O'Neill, Saffron (2020). More than meets the eye: A longitudinal analysis of climate change imagery in the print media. En: *Climatic Change*, n°163. Basingstoke: Springer Nature, 9-26. doi: 10.1007/s10584-019-02504-8
- Odrizola-Chené, Javier (2012). Análisis de contenido de los cibermedios generalistas españoles. Características y adscripción temática de las noticias principales de portada. En: *Comunicación y Sociedad*, vol.25, n°2. Pamplona: Universidad de Navarra, 279-304. doi: 10.15581/003.25.2.279-304
- Präkel, David (2012). *Basics Photography: Composition*. Lausana: AVA Publishing
- Punter-Chiva, María Pilar (2014). Culturas visuais do cambio climático na prensa española: o caso do ABC. En: *Ambientalmente Sustentable: Revista científica galego-lusófona de educación ambiental*, n°18. A Coruña: Servizo de Publicacións, 7-21.
- Shields, Robin (2019). The sustainability of international higher education: Student mobility and global climate change. En: *Journal of Cleaner Production*, n°217. Nueva York: Elsevier, 594-602. doi: 10.1016/j.jclepro.2019.01.291
- Wahlström, Mattias; Kocyba, Piotr; de Vydt, Michiel y de Moor, Joost (2019). *Protest for a future: Composition, mobilization and motives of the participants in Fridays For Future climate protests on 15 March 2019 in 13 European cities*. Consultado el 8 de febrero de 2021 en <https://gup.ub.gu.se/publication/283193>
- Wang, Susie; Corner, Adam; Chapman, Daniel y Markowitz, Ezra (2017). Public engagement with climate imagery in a changing digital landscape. En: *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, vol.9, n°2. Londres: Wiley Online Library, doi: 10.1002/wcc.509
- Zaller, John (2003). A new standard of news quality: Burglar alarms for the monitorial citizen. En: *Political Communication*, vol.20, n°2. Londres: Taylor & Francis, 109-130. doi: 10.1080/10584600390211136
- Zehr, Stephen (2015). The sociology of global climate change. En: *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, vol.6, n°2. Londres: Wiley Online Library, 129-15. doi: 10.1002/wcc.328

