

**Documentación de las Ciencias de la Información**

ISSN-e: 1988-2890

<https://dx.doi.org/10.5209/dcin.85085>EDICIONES
COMPLUTENSE

Prólogo: Documentación de las Ciencias de la Información. Imágenes para la ciencia: la divulgación científica a través del audiovisual. Historia, perspectiva y futuro

José Antonio Jiménez de las Heras, Ricardo Jimeno Aranda, Mar Marcos Molano y Almudena Muñoz Gallego

Resumen: Presentación del número monográfico centrado en la divulgación científica audiovisual, en el que se hace un recorrido por las diferentes aportaciones realizadas en torno a los orígenes de la divulgación científica en el cine, a las obras de ficción centradas en científicos, los programas divulgativos de televisión, la utilización de videojuegos como canal de difusión, la perspectiva de género y la intersección entre creación artística y ciencia, los formatos de internet, como las webseries científicas, o los canales institucionales de divulgación.

Palabras clave: divulgación científica audiovisual; imagen científica; documental científico; animación científica; biopic científico.

Abstract: Summary of the monographic subject focused on audiovisual scientific dissemination, with a panoramic view of the different contributions made, regarding the origins of scientific dissemination in the cinema, fiction works focused on scientists, informative television programs, use of video games as a dissemination channel, the gender perspective and the intersection between artistic creation and science. Also, Internet formats, such as scientific web channels, or institutional dissemination channels.

Keywords: audiovisual scientific dissemination; scientific image; scientific documentary; scientific animation; scientific biopic.

Sumario. Introducción. Contenidos. Bibliografía.

Cómo citar: Jiménez de las Heras, J. A.; Jimeno Aranda, R.; Marcos Molano, M.; Muñoz Gallego, A. (2023): Prólogo: Documentación de las Ciencias de la Información. Imágenes para la ciencia: la divulgación científica a través del audiovisual. Historia, perspectiva y futuro, en *Documentación de Ciencias de la Información* 46 (1), 1-3.

Introducción

El desarrollo científico-técnico va intrínsecamente ligado a su comunicación y divulgación, como una forma de transferencia circular, que redunda precisamente en la implicación de la sociedad, a partir de la comprensión, y que tiene como destinatarios tanto al público generalista como a los propios investigadores (Myer-Valenti, 1999). Desde finales del siglo XIX, a partir de la fotografía científica, estrechamente ligada a las ciencias naturales y a la antropología, la imagen ha sido uno de los medios fundamentales de difusión de la ciencia, a la que se suma a lo largo del siglo XX, el cine y la televisión, a partir esencialmente de formatos documentales, algunos de gran alcance popular como los del documentalista y divulgador David Attenborough, estudiados por uno de los investigadores más relevantes en el ámbito, Bienvenido León (2001) que también ha abordado en otros estudios el abordaje de la ciencia en las televisiones europeas y las formas de documental científico (León, 2004; León, 2008), o de divulgadores españoles como Félix Rodríguez de la Fuente en la serie *El hombre y la Tierra* (1974) (Salcedo, 2011). El análisis se vuelve también sobre la relación entre la ciencia y el audiovisual en pleno siglo XXI, a partir de las diversas posibilidades que ofrece Internet y el impacto de las redes sociales, han proporcionado nuevos canales y formatos

audiovisuales para la divulgación, que permiten un consumo más directo, horizontal y transversal, muy relacionado con el concepto de ciencia abierta (Vizcaíno-Verdú, Casas-Moreno, y Contreras-Pullido, 2020) y que ofrecen también múltiples posibilidades de narratividad transmedia. Otra de las aplicaciones más extendidas actualmente de la divulgación audiovisual, de modo transversal, son los formatos destinados a la educación en sus diversos niveles, incluyendo también la reformulación del artículo científico divulgativo en forma audiovisual, lo que ha sido también objeto de estudios recientes (Vázquez-Cano, 2013).

Contenidos

El presente número de *Documentación de las Ciencias de la Información* aborda precisamente, en su parte monográfica, la relación entre las imágenes y la ciencia, la comunicación científica o su divulgación generalista a través de los medios audiovisuales, que integran al cine, la televisión, al videojuego o a la fotografía. Los estudios de los diversos autores profundizan en las diversas técnicas, como la animación; géneros, como el documental; o formatos, como las webseries. Las investigaciones contenidas se centran también en la interrelación entre la pragmática de la divulgación y la creación artística, o en el análisis de

la difusión a través de redes sociales o de Internet, o en las estrategias de comunicación de las universidades y otros centros de investigación científica. Las investigaciones abordan diferentes objetos de divulgación, miradas sobre la ciencia, los científicos o las científicas, su representación, centrándose tanto en las ciencias básicas y aplicadas, como en las ciencias sociales y las humanidades.

En el campo cinematográfico y retornando a los orígenes históricos de la divulgación científica audiovisual, Ignacio Martínez Armas e Isleny Cruz-Carvaljal se centran en la figura del cineasta y naturalista francés Jean Painlevé, pionero del documental submarino, analizando tanto la tradición del documental de naturaleza en las primeras décadas del siglo XX, como las relaciones con las vanguardias, a partir de las obras realizadas por este creador. Por su parte, José Manuel Estrada Lorenzo, se centra también en la representación cinematográfica, pero en este caso, tomando como objeto de estudio determinadas obras de ficción que abordan la vida de científicos, desde 1930 hasta la actualidad, efectuando un repaso histórico del reflejo de la historia de la ciencia. Dentro del campo biográfico, pero desde la no ficción, y en el medio televisivo, Diego Núñez Encinar plantea una mirada retrospectiva a la divulgación científica y cultural realizada en España por la televisión pública, y analiza el programa de TVE *Biografía*, emitido entre 1968 y 1973, y dedicado a diversas figuras de la literatura.

Poniendo el foco en el método y conectando la tradición de la ilustración científica con el desarrollo de las técnicas digitales de animación, la profesora Cristina Manzano Espinosa, analiza la extensión generalizada de la animación como fórmula de divulgación científica, a partir su presencia en canales de YouTube y de la proliferación de empresas de servicios dedicadas a su elaboración. El profesor Antonio Gómez Aguilar analiza, por su parte, la utilización del documental enmarcado en la difusión a través de la red, el *webdoc*, tomando como caso de estudio la obra *Párkinson, que tiembla el camino*.

La intersección entre narrativas, entre ficción y no ficción y los canales diversos que se complementan como formas de difusión de un mismo proyecto es el campo que recoge en su estudio el profesor Sergio Fabián Romero, tomando como ejemplo para el análisis la problemática surgida desde la propia experiencia de producción. Del mismo modo, la síntesis del análisis de la divulgación en medios y de las técnicas digitales es abordada por Sergio Gutiérrez Manjón, que se centra en el videojuego como herramienta pedagógica de comunicación y divulgación científica.

Desde la perspectiva del análisis de la comunicación de las instituciones científicas, los investigadores Maider Eizmendi-Iraola y Simón Peña-Fernández analizan las estrategias de comunicación en redes sociales de tres universidades, poniendo el foco sobre la transformación de la comunicación científica en promoción corporativa. En la misma línea, Sergio Testón Martínez y Jordi Alberich Pascual se centran en analizar los “usos y estrategias de divulgación científica en YouTube” por parte de determinadas instituciones científicas de diversa procedencia geográfica, a partir de la revisión de los datos de difusión y de las características técnicas de los formatos. Por su parte, de un modo más holístico, el investigador Patricio Dugnani se centra en la relación teórica entre medios de comunicación e individuo en la sociedad contemporánea, planteando un análisis del proceso de declive de la alteridad en la percepción del espectador, y del reforzamiento de las actitudes individualistas.

Por su parte, en el ámbito de confluencia entre la expresión artística y la ciencia, los profesores Juan García Crego y la investigadora y artista, Judith Martínez Estrada, abordan la transformación de un proceso de documentación e investigación histórica material, a partir de una excavación científica realizada en Australia, en obra de arte con capacidad expresiva autónoma. En la misma línea, y poniendo el foco en los estudios de género, y desde la misma confluencia entre divulgación y creación, Isabel Sanz Morán aborda la utilización del videoarte realizado por mujeres como “herramienta al servicio de la crítica feminista”, realizando una revisión histórica de propuestas.

El presente monográfico plantea, en definitiva, cómo se entrelazan las dimensiones las intersecciones y confluencias que configuran el universo de la divulgación científica. Al tiempo, se aborda en sus páginas, cómo el audiovisual, en sus diferentes vertientes y formatos, se encuentra inmerso en un proceso de recontextualización para abordar las temáticas científicas, de mayor o menor complejidad, y acercar la ciencia y sus hallazgos al público generalista. Un recorrido desde el campo cinematográfico, la fotografía, el videojuego o la animación para redes sociales que muestra la preocupación de los creadores de contenidos por ejecutar obras artísticas atractivas y efectivas. Un proceso que en pleno siglo XXI debe ser tenido en cuenta como la reclamación legítima del lenguaje y el arte audiovisual para su reconsideración como lenguaje transmisor de ciencia, al mismo nivel que el hablado y escrito, además, de incorporar la dimensión creativa como método, objeto y proceso investigador propio de las ciencias sociales y las humanidades.

Bibliografía

- León, Bienvenido (2001). Divulgación científica y documental televisivo. Estudio de las obras de David Attenborough. *Treballs de la Societat Catalana de Biología*, 2001, Vol. 51, p. 253-260,

- León, B. (2004), Ciencia y tecnología en las televisiones europeas. Un estudio de los informativos de prime time , *Quark*, 34.
- León, B (2008)., El documental científico i les seves coordenades , *Quaderns del CAC*, 11, 30.
- Myer-Valenti, J. (1999). Commentary: How well do scientists communicate to the media? *Science Communication*, 21(2), 172-178. <http://doi.org/10.1177/1075547099021002005>
- Salcedo, M. (2011), El antropomorfismo como herramienta de divulgación científica por televisión: estudio de *El Hombre y la Tierra*, *Comunicación y Sociedad*, vol. XXIV, n. 1, 219-246.
- Vázquez-Cano, E. (2013). El videoartículo: nuevo formato de divulgación en revistas científicas y su integración en MOOCs. *Comunicar*, 41(21), 83-91.
- Vizcaíno-Verdú, A.; de-Casas-Moreno, P. y Contreras-Pulido, P. (2020). Divulgación científica en youtube y su credibilidad para docentes universitarios. *Educación XXI*, 23(2), 283-306, doi: [10.5944/educXXI.25750](https://doi.org/10.5944/educXXI.25750)