

■ **Carolina Moreno Castro** Catedrática de Periodismo de la Universidad de Valencia y miembro de la Unidad de Investigación en Cultura Científica del Centro de Investigaciones Energéticas, Medio Ambientales y Tecnológicas (CIEMAT), de Madrid.

«El último paso de un descubrimiento, hallazgo, o innovación científica, es la publicación de los resultados en un medio de comunicación social»

LA COMUNIDAD CIENTÍFICA CADA VEZ VALORA MÁS LA COMUNICACIÓN PÚBLICA



Aularia
Redacción
info@aularia.org



■ **Carolina Moreno Castro**

El periodismo, los periodistas, sean científicos o con afanes de divulgación científica o periodística, se enfrentan en ocasiones con el mundo de la ciencia y de la técnica. Muchos científicos se quejan del trato que se da a sus investigaciones y descubrimientos, tal vez por la diferencia en la utilización de los respectivos lenguajes. La ciencia necesita de los avances tecnológicos mediáticos que a veces se convierten ellos mismos en ciencia, otras veces

son transmisores o vehículos necesarios para el avance científico y la investigación. La ciencia se expresa en revistas científicas o divulgativas y a través de los medios de comunicación, sonoros, audiovisuales, sean o no digitales. En esta entrevista queremos hacer énfasis en esta temática, comunicación, divulgación, cine, prensa, historietas, redes... y ciencia, tanto en lo que tiene que ver con el mundo científico como el del periodístico.

Aularia entrevista a **Carolina Moreno Castro**, Catedrática de Periodismo de la Universidad de Valencia y miembro de la Unidad de Investigación en Cultura Científica del Centro de Investigaciones Energéticas, Medio Ambientales y Tecnológicas (CIEMAT), de Madrid. Tras concluir su licenciatura de Periodismo en la Universidad Complutense de Madrid, en 1993, realizó el Máster de Opinión Pública y Comunicación de la Fundación Jaime En ese periodo comenzó su trayectoria investigadora en el Instituto de Estudios Sociales Avanzados (IESA) del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), donde permaneció hasta 1996. En 1997, se incorporó como profesora asociada a la Facultad de Comunicación de la Universidad Málaga. Tras doctorarse, en 2001, en la Universidad Complutense de Madrid, obtuvo la Titularidad en la

Universitat de València, donde se incorporó en 2002. En 2012, consiguió la cátedra en periodismo.

Ha publicado numerosos estudios sobre la representatividad, el tratamiento y la percepción social de la salud, la ciencia, la tecnología y el medio ambiente en los medios de comunicación. Entre sus libros, destacan: Comunicar los riesgos. Ciencia y tecnología en la sociedad de la información (2009); Periodismo y Divulgación Científica. Tendencias en el ámbito iberoamericano (2011); y el último, publicado en 2016, Campañas institucionales en salud pública. El caso de la vacuna contra el virus VPH. Asimismo, ha liderado numerosos proyectos de investiga-

“ Los científicos suelen ser unos de los profesionales mejor valorados en todas las encuestas de opinión pública ”



Congreso. Periodismo de datos

ción sobre la imagen que los medios de comunicación transmiten de la ciencia. Formó parte del panel de expertos que participaron en el proyecto internacional Estándar Iberoamericano de Indicadores de Percepción Pública, Cultura Científica y Participación Ciudadana (2005-2009). Actualmente, forma parte del equipo de investigación del proyecto europeo Relatos culturales de la crisis (H2020-MSCA-2014 CRIC «Cultural Narratives of Crisis and Renewal»), en el que participan alrededor de cuarenta investigadores. Ha impartido seminarios en Cornell University (Ithaca, Nueva York), en la Universidad Austral (Valdivia, Chile) y en las Universidades de Quilmes y Nacional

“ Los propios científicos se hacen visibles a través de las redes sociales y cuelgan vídeos de divulgación sobre su trabajo

Tres de Febrero de Buenos Aires (Argentina). Es miembro del consejo asesor del Centro de Estudios de Ciencia, Comunicación y Sociedad de la Universidad Pompeu Fabra (CCS-UPF) y vocal de la Junta Directiva de la Asociación Española de Comunicación Científica (AECC).

carolina.moreno@uv.es

La entrevista la ha realizado **Enrique Martínez-Salanova Sánchez**, director de **Aularia**.

Cuestiones sobre las que se ha entrevistado

Las preguntas que se han realizado a Carolina Moreno Castro: Ciencia y comunicación. ¿Cuáles son sus principales relaciones e implicaciones mutuas? ¿Cómo utiliza la ciencia los mecanismos de la comunicación? Como investigadora ¿en qué medios de comunicación te sientes más a gusto y utilizas con mayor frecuencia? ¿Qué importancia le das en tu actividad profesional a la imagen y a los medios audiovisuales? ¿Qué imagen da el cine de la ciencia y la tecnología? ¿Sirve el cine como medio eficaz de divulgación del conocimiento científico y técnico? Rigor científico, divulgación de la ciencia, entretenimiento... ¿se enfrentan, se complementan? ¿Pueden ir de la mano en el sistema educativo? ¿Cómo se pueden trabajar en las aulas, mediante imágenes, los temas que aporta la ciencia? ¿Se puede llegar desde una película a establecer (o iniciar) un sistema de investigación? Si nos das algunas pistas... ¿Cómo reaccionan alumnos y alumnas ante un trabajo científico que surge de una película, un medio de comunicación, un cómic...? ¿Cómo reaccionan tus alumnos a los temas o tratamientos que tienen que ver con la ciencia o aspectos científicos? Ciencia, tecnología, imágenes... ¿cómo se llevan hoy? ¿Qué te parece que debe constar en los programas educativos sobre el aprendizaje de los medios?



Carolina Moreno Castro. Madrina de Iñaqui Gabilondo como Doctor Honoris Causa

1. Ciencia y comunicación. ¿Cuáles son sus principales relaciones e implicaciones mutuas?



Sin comunicación, no hay ciencia. El último paso de un descubrimiento, hallazgo, o innovación científica, es la publicación de los resultados en un medio de comunicación social, una vez publicado, por supuesto en la revista científica. Hasta hace dos décadas, la publicación en la revista científica era el último paso del proceso científico. Hoy día, hay que avanzar un poco más y lograr que tras la publicación de un hallazgo y la validación del mismo por la comunidad internacional, se divulgue a través de los medios de comunicación y de las redes sociales. Ese cambio ha supuesto una ruptura de paradigma.

2. ¿Cómo utiliza la ciencia los mecanismos de la comunicación?



La comunidad científica cada vez valora más la comunicación pública de la ciencia. Los científicos tratan de aproximarse a los medios, más que en otras épocas, y saben que es esencial para su trayectoria investigadora tener impacto académico y social.

3. Como investigadora ¿en qué medios de comunicación te sientes más a gusto y utilizas con mayor frecuencia?



El medio que utilizo con mayor frecuencia es internet. Para la docencia empleo un sinfín de documentales que consi-

go de Televisión a la Carta y de otras plataformas que permiten a acceder a los contenidos audiovisuales. En muchas ocasiones también directamente de Youtube. Hoy día podemos acceder a películas clásicas como Metrópolis, en youtube. O a documentales científicos online que son de una calidad magnífica.

4. ¿Qué importancia le das en tu actividad profesional a la imagen y a los medios audiovisuales?



A la imagen le doy un gran valor. Obviamente es importante el conocimiento y saber estructurarlo y organizarlo para poder divulgarlo, pero un elemento esencial de la sociedad contemporánea es la imagen.

5. ¿Qué imagen da el cine de la ciencia y la tecnología?



Creo que actualmente se podría decir en lenguaje adolescente que «la ciencia mola» porque todas las instituciones y centros de enseñanza de todas las etapas educativas tratan de ofrecer una imagen de la ciencia muy atractiva. No olvidemos que los científicos suelen ser unos de los profesionales mejor valorados por en todas las encuestas de opinión pública. Otra cuestión es que sus estatus económicos no estén a la altura de sus talentos. Eso es otro debate. En general, hoy día la imagen de la ciencia y la tecnología es muy fresca, dinámica y atractiva.

Ha habido un cambio importante en la percepción social de los científicos, que se corresponden con procesos históricos contemporáneos muy importantes.



Carolina Moreno Castro



Periodismo y divulgación científica

Esto es la vinculación con la ciencia que desarrollaban los científicos del proyecto *Manhattan*, con el desarrollo de la bomba atómica, a los científicos del actual «proyecto Cerebro», en el que se hace *big science* para descifrar el cerebro humano.

6. ¿Sirve el cine como medio eficaz de divulgación del conocimiento científico y técnico?



Por supuesto, no hay que olvidar los orígenes del cine. En momento en el que los científicos consideraban que el cine era una herramienta tecnológica muy importante, educativa y divulgativa. El cine de ficción es un gran catalizador de la ciencia. Las utopías y distopías siempre han permitido al hombre reflexionar sobre los propios límites éticos de la actividad humana.

7. Rigor científico, divulgación de la ciencia, entretenimiento... ¿se enfrentan, se complementan? ¿Pueden ir de la mano en el sistema educativo?



Hace años, mi posición sobre la divulgación de la ciencia era que debía ser rigurosa y, sobre todo, seria. Le decía a mis estudiantes que explicar cómo se ha localizado el bosón de Higgs, no tenía nada de gracioso. Sin embargo, mi actitud al respecto ha variado, se ha ido transformando al albor de los nuevos formatos y modelos de divulgación científica. *Ted Talks* supuso para mí un cambio en la concepción de la divulgación científica. Se une entretenimiento, curiosidad, la emoción del investigador. No puedo decir otra cosa más que la combinación de la divulgación científica con el

entretenimiento es fascinante.

8. ¿Cómo se pueden trabajar en las aulas, mediante imágenes, los temas que aporta la ciencia?



Hoy día lo tenemos más fácil que hace unos años. Los propios científicos se hacen visibles a través de las redes sociales y cuelgan numerosos vídeos de divulgación sobre su trabajo. Las instituciones públicas también están haciendo una gran labor con la difusión de vídeos breves para concienciar a los ciudadanos. Ejemplos de esto que comento lo podemos encontrar en la página web del sistema europeo de alertas sobre intoxicación alimentaria.

9. ¿Se puede llegar desde una película a establecer (o iniciar) un sistema de investigación? Si nos das algunas pistas...



Sí desde luego. Hoy día se realizan trasplantes tisulares compuestos (brazos, piernas, manos, caras...), procedentes de cadáveres. Es lo más parecido al mito de Frankenstein, aunque no creo que los microcirujanos se hayan basado en ningún caso en la ficción. Simplemente, apareció en el cine antes que en la realidad.

También los viajes a la Luna, con películas de los orígenes del cine, como *Viaje a la Luna*, de Georges Méliès (1902)



■ Scienceflows. Grupo de investigación

10. ¿Cómo reaccionan alumnos y alumnas ante un trabajo científico que surge de una película, un medio de comunicación, un cómic...?



Mis estudiantes se sorprenden bastante de que haya una película de 1902 cuyo argumento sea que el hombre llegaría a la Luna. El hombre llegó 67 años después, en 1969, por lo que les parecía sorprendente. Me dijeron cuando vieron *The Martian* de Andy Weir, que seguramente tardaríamos menos de 67 años en viajar a Marte.

11. ¿Cómo reaccionan tus alumnos a los temas o tratamientos que tienen que ver con la ciencia o aspectos científicos?



En general mis estudiantes de periodismo no sienten gran atractivo por la especialidad, prefieren otros «periodismos» como el cultural, el político, el deportivo, pero ciencia no es nunca la favorita. Sin embargo, los estudiantes cuando cursan la materia de periodismo científico, luego expresan que han aprendido muchísimo y que a veces modifica solo un cuatrimestre la actitud que tienen hacia la ciencia. Cuando concluyen el curso un gran número de estudiantes, ama la ciencia. Eso es un éxito que no tiene palabras para expresar la gratitud que se siente en esos momentos.

12. Ciencia, tecnología, imágenes... ¿cómo se llevan hoy?



Hoy es una triada perfecta y fluida.

13. ¿Qué te parece que debe constar en los programas educativos sobre el aprendizaje de los medios?



Creo que los medios deberían ser transversal en el aprendizaje de los estudiantes. En todas las materias se podría utilizar infinidad de materiales que están subidos por fuentes de gran confianza. Desde mi punto de vista, no creo que debiera ser una asignatura aparte sino que habría que incardinar la enseñanza de los medios en todas las materias. Habría que trabajar en ciencia continuamente con noticias publicadas, con notas de prensa, con imágenes. En algunos casos, en la enseñanza del castellano ya se les enseña a diferenciar los tipos de textos y uno de ellos es el periodístico. Eso me parece un gran avance. Así habría que tratar de incorporar en el resto de materias tanto en enseñanza media como en enseñanza superior. Todavía hay un déficit sobre el conocimiento del lenguaje mediático y de la construcción periodística del acontecimiento.

14. Haz alguna sugerencia o comentario con toda libertad...



En las últimas dos décadas hemos asistido a un cambio de paradigma radical en la producción de contenidos mediáticos. La tecnología nos está permitiendo hacer productos muy interesantes, hay que conseguir que públicos y emisores tengan los mismos códigos. Esto solo parece posible cuando en las sociedades subyace una idea relevante sobre la ciencia. Por ello, la cultura científica debe ser un objetivo importante en toda sociedad que desee avanzar en paz y prosperidad. El papel de los medios de comunicación y del cine es importante, pero no el único, debe haber una conciencia global desde todos los estamentos sociales.

8ª edición

Congreso de Comunicación Digital
en la Comunidad Valenciana

PERIODISMO DE DATOS

<http://mediaflows.es/ComDigCV16>

9 / NOVIEMBRE