

# “Llevar la ciencia al corazón del público”



Mediar entre la ciencia y la sociedad es una misión compleja asumida por el periodismo científico para apoyar a las personas a comprender su contexto y tener argumentos para la toma de decisiones.

Shutterstock

Ser seductor, al tiempo que riguroso, para poder acercar la investigación a la sociedad. ¿Cómo afrontan esa misión periodistas de ciencia como Ángela Posada y Javier Cruz? Sus puntos de vista los compartieron en el Seminario ¿Cómo contar la ciencia?, realizado en julio de 2018 por la Red Interinstitucional de Apropiación Social del Conocimiento y cuyo anfitrión fue el programa Universidad de los Niños EAFIT.

Beatriz Elena García Nova

Colaboradora

“Los periodistas de ciencia tenemos que poder escribir o hablar sobre la biología de un virus, la química de una toxina, la física de una bomba atómica o el pulso del corazón en una estrella supernova”, así lo expresa Ángela Posada Swafford, después de 30 años de “llevar la ciencia al corazón del público”.

La ciencia debe contarse con todas las herramientas posibles en prensa escrita, libros, videos, conferencias, cine, arte o poesía: Ángela Posada.

El entusiasmo que tiene por esta labor se evidencia genuino en la foto en la que ella flota en microgravedad dentro de un avión de la Nasa para entrenamiento de astronautas o en otra en la que regresa de la primera expedición científica antártica colombiana, en el buque ARC 20 de julio.

Su emoción vuelve cuando comparte ese tipo de vivencias en cada charla, en cada texto que publica en prensa, en revistas como *National Geographic*, *Discover* o *New Scientist* y en sus libros para niños, que incluso fueron traducidos de español a chino.

Para llegar a los lectores, esta colombiana



En octubre de 2018, Ángela Posada Swafford viajó al Polo Sur para cubrir una misión de la Nasa, que buscó medir el grosor del hielo y ver qué tanto se ha derretido.

Ángela Posada

suele contar la ciencia desde su experiencia personal. Si se trata de niños, procura no hablarles de manera infantil y alude a asuntos de su interés que no se limiten al colegio.

Así como es importante la narrativa, igual de importante es el contenido en periodismo científico:  
Javier Cruz.

Siempre está en la búsqueda de temas originales o con potencial de ser contados bajo ángulos que interesen a su público, tanto en los Estados Unidos como en Colombia. Por ejemplo, en el artículo *One small sniff* escribió para la revista *Wired* acerca de un señor que se encarga en la Nasa de oler todo lo que va al espacio.

## La conquista

Comprender avances o resultados de investigaciones científicas puede ser determinante en la calidad de vida de una sociedad. Sin embargo, representa un reto para la mayoría de las personas acercarse a asuntos que han sido de dominio casi exclusivo de académicos.

En paralelo, para los investigadores que se dedican a ahondar en el estudio detallado de diversas problemáticas no es sencillo llegar con sus avances a un público diferente al de su área de conocimiento.

De ahí lo relevante de lograr una mediación con contenidos de calidad y comprensibles para audiencias no especializadas. Por eso, para Ángela Posada, la ciencia debe contarse con todas las herramientas posibles en prensa escrita, libros, videos, conferencias, cine, arte o poesía. Y en Colombia, opina, hace falta aprovechar más la radio para divulgar estos temas. En sus palabras, "es algo así como el cambio climático: debe atacarse por todos los frentes".

Sus puntos de vista los compartió en el Seminario *¿Cómo contar la ciencia?*, invitada por la Red Interinstitucional de Apropiación Social del Conocimiento, el 25 de julio de 2018, en la Universidad EAFIT. En este espacio aconsejó a sus colegas comunicadores de ciencia llevar a los lectores a la luz del laboratorio y transmitirles qué se siente, a qué huele, entre otros.

Por su parte, para Javier Cruz Mena, otro experto en comunicar la ciencia invitado al evento, "la evidencia empírica es un combustible emocional en el periodismo de ciencia"; con esto quiso destacar el potencial de la evidencia empírica –si se narra de manera genuina– para entender algo por primera vez.

¿Cómo saben los científicos lo que afirman



Para Javier Crúz se necesita seguir innovando en investigación periodística para la verificación, en recursos narrativos para la argumentación científica y en recursos pedagógicos para la educación continua.

© Andrés Giraldo

saber? ¿Por qué sospechan sus hipótesis? son preguntas que tienen que estar presentes desde la concepción del contenido, explica Javier Crúz, editor en la Unidad de periodismo de la Dirección general de divulgación de la ciencia en la Universidad Nacional Autónoma de México (Unam).

**Los periodistas son "profesionales de la verificación": Javier Crúz.**

Conseguir que la gente entienda la ciencia en contexto emocional no es el fin –acota el editor–, pero sí uno de los resultados colaterales del periodismo científico. También a los divulgadores –los expertos en un área determinada que quieren llegar a públicos más amplios– les podría funcionar esta estrategia.

"Para el investigador el poder del lenguaje le puede ayudar a conseguir fondos, llevar su investigación a audiencias más amplias, hacer ruido en el Congreso. Su éxito depende de qué tan bien se comunique", afirma el periodista, quien además es físico y magíster en matemáticas.

## El rigor

Como una bisagra entre el grupo social que vive de hacer ciencia y el público, así entiende Javier Crúz a los periodistas de ciencia, ejercicio que él combina con la docencia y la investigación en la Unam.

## Comunicadores en red

La Red Interinstitucional de Apropiación Social del Conocimiento trabaja desde 2010 por el fortalecimiento de capacidades en periodismo científico, divulgación y otras herramientas para la apropiación social de la ciencia, la tecnología y la innovación.

Entre el 25 y el 27 de julio de 2018, la Red realizó el Seminario ¿Cómo contar la ciencia? para compartir con investigadores, divulgadores y periodistas diferentes iniciativas y experiencias de comunicación de la ciencia a públicos no especializados, desde el uso de los medios masivos hasta las estrategias de participación ciudadana en ciencia, tecnología e innovación.

Cerca de 150 personas asistieron al encuentro, cuyo anfitrión fue el programa Universidad de los Niños EAFIT, que hace parte de la Red. Entre los invitados a compartir su experiencia estuvieron la periodista de ciencia Ángela Posada Swafford; Pablo Correa, editor de ciencia en *El Espectador*; Javier Crúz, docente en la Unam, y divulgadores como Jorge Zuluaga Callejas, astrónomo y docente de la Universidad de Antioquia, y Ulia Yemail Cortés, directora de Mentalidad y Cultura de Colciencias.

Sin embargo, explica, esto no se hace repitiendo cosas del sentido común y así como es importante la narrativa, igual de importante es el contenido en periodismo científico. Aunque sonaría obvio, el periodismo de ciencia tiene que tener ciencia, y muchas veces esto no pasa.



Por esto, enfatiza en que los periodistas son "profesionales de la verificación", ya que la verificación es la esencia del periodismo, lo que no quiere decir que sea necesario hacer un experimento del que se vaya a hablar.

La idea es lograr confirmar si quien servirá de fuente del contenido periodístico es una autoridad epistémica, es decir, que ha construido su saber de manera racional y se basa en los métodos del conocimiento científico, en oposición a opiniones carentes de fundamento.

## La verificación periodística

Para ayudar en esta tarea, en la Unam han ideado diversos métodos para verificar y los han puesto a prueba en el marco de trabajos de grado de periodismo.

Para un primer nivel de verificación crearon la Tabla de intereses ciudadanos, para identificar hechos fácticos con relevancia periodística. Consiste en enfrentar en una tabla las columnas Intereses y Puntos de información.

En la primera columna incluyen preguntas pensadas como ciudadanos, por ejemplo, ¿Cómo saben los científicos que el calentamiento global es real? Y, en la segunda columna, ponen: Registros históricos de temperaturas globales promedio.

**En periodismo científico "comunicamos cultura científica, no convencemos, damos argumentos":  
Javier Crúz.**

O ¿Cómo saben que el calentamiento es por las actividades humanas? y al frente ponen: Origen humano del incremento de emisiones de CO<sub>2</sub> desde la revolución industrial o Efecto invernadero.

Y así, tras incluir todas las preguntas que se consideren, se puede llegar a determinar las fuentes de información más idóneas para abordar el tema. La idea con el producto final no es convencer, sino –en este caso– dar evidencia empírica de la temperatura. Tampoco es seguro que se resuelvan todas las preguntas en una misma pieza periodística, ya que podrían resultar varias.

Para un siguiente nivel de verificación, otra herramienta que han trabajado es el Perfil de ciencia, para lograr leer *papers* en los tiempos que requiere la producción periodística.

Este método incluye seis rasgos que determinaron como fácilmente reconocibles y representa-

tivos. Dos rasgos imprescindibles son: primero, la evidencia empírica, es decir, cómo saben lo que afirman y, segundo, la explicación, es decir, por qué y cómo suceden las cosas de cierta manera. Los demás rasgos son: definición (significado del término), magnitud (dimensiones del fenómeno), hipótesis (qué sospechan que sucede y por qué) y predicción (verificaciones previas).

## Seguir innovando

Para Javier Crúz la función social del periodismo no es educar, aunque si uno de sus "subproductos lo logra, estaría bien". Además, expresa que en periodismo científico "comunicamos cultura científica, no convencemos, damos argumentos".

Otra de sus convicciones es que el periodismo de ciencia no es entretenimiento masivo. Por último, concluye que se necesita seguir innovando en investigación periodística para la verificación, en recursos narrativos para la argumentación científica y en recursos pedagógicos para la educación continua.

### Los conferencistas

#### Javier Crúz Mena

Físico, Universidad Nacional Autónoma de México (Unam), y magíster en Matemáticas Aplicadas, Universidad Brown (Estados Unidos). Se inició en el periodismo de ciencia en 1993. Lo ha ejercido en diarios, revistas, radio y televisión. Es editor en la Unidad de periodismo de la Dirección general de divulgación de la ciencia de la Universidad Nacional Autónoma de México (Unam), donde combina el ejercicio periodístico con la docencia y la investigación académica sobre comunicación de ciencia en medios masivos.

#### Ángela Posada Swafford

Licenciada en Lenguas Modernas, Universidad de los Andes, y magíster en Periodismo, Universidad de Kansas (Estados Unidos). Fue la primera becaria de habla hispana de la Knight Science Journalism Fellowship en el MIT y Harvard. Es escritora y periodista de ciencia y medio ambiente.