



Cómo escribir sobre ciencia y atrapar a los lectores

2024 Vol. 2 No. 1

<https://doi.org/10.22201/fm.medicinaycultura.2024.2.1.1>

Martha Duhne Backhauss

Confieso que soy divulgadora de la ciencia. Y confieso también que soy muy afortunada porque me encanta mi trabajo. Estudié biología y tuve la suerte de que mi primer trabajo fuera en el entonces Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia de la UNAM, que dirigía el Dr. Luis Estrada, papá putativo de una generación de divulgadores. Después estudié en el Centro de Capacitación Cinematográfica con la idea de utilizar los medios audiovisuales para dar a conocer temas de ciencia.

La ciencia es parte de la cultura, como lo es la literatura, la filosofía, el arte. Y es también un derecho humano, así lo dice nuestra Constitución. No sólo tener la posibilidad de trabajar en investigación científica, tecnológica o humanística, o en innovación y tener acceso a sus resultados prácticos, sino también al conocimiento que se desprende de ellas, su manera de ver y entender el mundo.

Es importante que nos enseñen bien temas de ciencia. Un ejemplo de su relevancia, entre miles, que me gusta y me parece muy ilustrativo es el caso de Abby Wutzler, neozelandesa que en 2009 tenía diez años. Pasaba unas vacaciones con su familia en la playa Lalomanu, en sureste de la isla samoana de Upolu. Jugaba en la playa, cuando vio el mar alejarse y recordó una clase en

la que su maestra Kay Mudge habló de los fenómenos naturales que podían ser peligrosos, sus causas y la mejor manera de ponerse a salvo cuando ocurrían. Abby se dio cuenta de que la retirada del mar era una señal que un tsunami llegaría en muy poco tiempo y alertó a gritos a las personas de la playa, pidiéndoles que se dirigieran a los sitios más altos. El tsunami con sus enormes olas efectivamente llegó, pero la voz de alarma de Abby salvó la vida de varias personas, entre otras, las de su familia.

La ciencia nos ayuda a comprender el mundo en que vivimos y las leyes que la rigen y esto es fascinante. Cuando aprendí cómo funciona la fotosíntesis y que en el proceso los organismos que la llevan a cabo absorben moléculas de CO₂ (uno de los principales gases de efecto invernadero) y liberan el oxígeno que respiramos los seres vivos, y son el primer peldaño de casi todas las redes tróficas, nunca volví a ver a las plantas de la misma forma. Entendí que todo lo vivo está conectado de una forma real y tangible y sentí un profundo agradecimiento y amor hacia la naturaleza.

Esto enriquece mi vida, pero también me permite tomar una postura crítica cuando por ejemplo, me entero que para hacer una monumental obra de ingeniería, se tienen que talar árboles de una selva, cientos de miles de ellos y concluyo que no vale la pena.

La importancia de divulgar la ciencia es más clara que nunca, en especial a raíz de la pandemia producida por el SARS-CoV-2 que de acuerdo con datos de la OMS, causó la muerte de más de 14 millones de personas. Entender y comunicar las características del virus, cómo podíamos reducir los contagios y cuáles eran los factores de riesgo y las comorbilidades se volvió un tema de vida o muerte y muchas instituciones de salud y universidades, entre otras la UNAM, se dedicaron en cuerpo y alma a ello.

Es urgente divulgar temas científicos, pero ¿cómo lograr que nos lean?

La divulgación navega entre dos ramas del conocimiento. Por un lado es indispensable contar con conocimiento científico y por el otro tener habilidades de comunicación, saber escribir bien, entender cómo hacer entrevistas interesantes y fluidas, o saber narrar en medios audiovisuales.

Si el divulgador es un científico, tiene que adquirir herramientas para comunicarse con éxito. Tema complicado, porque los científicos están entrenados para comunicar los resultados de una investigación en revistas especializadas que leerán sus pares. Y lo hacen en un lenguaje especializado y desprovisto de emoción.

La divulgación va en sentido si no contrario, cuando menos distinto. Nos interesa que nuestros lectores entiendan algo, claro, pero sobre todo lograr que esa información mueva algo en los lectores: les produzca asombro, indignación o tal vez alegría. Es más probable que recordemos algo que nos conmovió que una cifra.

Por otro lado, el comunicador que maneja bien su medio, tiene que entender cómo funciona la ciencia, cuál es su proceso y no solo traducir, sino recrear, en el sentido de volver a crear, la información que recibe.

Pero es poco frecuente encontrar esta suma de conocimientos y habilidades en una persona y los resultados de su trabajo divulgativo, sin duda bien intencionados, suelen ser desafortunados, con el resultado que alejan a sus audiencias.

Me parece importante decir, enfáticamente, que la suma desarticulada de datos y frases, por más interesantes que sean, no resulta en un buen artículo de divulgación científica. Nunca.

El científico y filósofo Henri Poincaré escribió que “la ciencia se construye con hechos como una casa se construye con piedras. Pero un cúmulo de hechos no es una ciencia, como no es una casa un montón de piedras”: Lo mismo aplica para un texto. Se escribe con palabras pero no es una pila de palabras.

El artículo tiene que tener una estructura, es decir un inicio, un desarrollo y un desenlace. Y la mejor manera de lograrlo es narrar historias. Contar y escuchar historias es algo que nos encanta a los humanos, de distintas culturas y en diferentes tiempos. Esto explica que a muchos nos guste ir al cine y leer libros.

Y sin duda, la ciencia es una importante fuente de historias de aciertos y de errores y en algunos casos de horrores.

Para hablar de un tema, podemos contar experiencias propias. O las de científicos y el camino

que siguieron para resolver un problema o hacer un descubrimiento. Por ejemplo, la de tres biólogos que descubrieron una especie nueva de anfibio, cuando una ranita le saltó a la cara a uno de ellos, mientras cambiaba por una vereda en la selva ecuatoriana. Resultó ser una especie desconocida para la ciencia que, por sus llamativos colores, llamaron *Hyloscirtus tolkieni*, en honor al escritor J.R.R. Tolkien, autor de *El hobbit* y *El Señor de los Anillos*.

No solo dar datos y fechas, contar historias. Al respecto, Fernando Savater escribió: “Contar una historia, describir a un personaje, narrar un enfrentamiento de vida, es la mejor forma que tenemos para transmitir la experiencia, porque la vida no nos llega como razón, nos llega como narración y como imaginación”.

Contar historias que hablen de personas y sus descubrimientos o conclusiones de años de estudio, pero que tengan un rostro, un nombre y apellido, una vida particular, una pasión.

Dos médicos utilizaron esta técnica con muy buenos resultados: el neurólogo Oliver Sacks y el neurocirujano Henry Marsh, ambos británicos y excelentes escritores.

Oliver Sacks se interesó no solo por diagnosticar la enfermedad de sus pacientes, sino por entender con profunda empatía, la forma cómo ellos y ellas se adaptaban a los cambios impuestos por sus padecimientos y como algunos lograban mantener su dignidad. En su libro *El hombre que confundió a su mujer con un sombrero*, escribió sobre un paciente, el señor Thompson:

“No recordaba nada más allá de unos cuantos segundos. Estaba continuamente desorientado. Se abrían a sus pies continuamente abismos de amnesia, pero él los salvaba, con ingenio, mediante rápidas fabulaciones y ficciones de todo tipo... Pero para el señor Thomson no era un tejido de ilusiones y fantasías evanescentes y en cambio incesante, sino un mundo fáctico, estable, plenamente normal. Por lo que a él se refería, no había ningún problema”.

Henry Marsh trabajó en el Hospital Saint George's en Londres y publicó tres libros de sus memorias. El primero, publicado en 2014, *Ante todo no hagas daño*, fue traducido a cerca de 40 idiomas y vendió

millones de ejemplares. En 2017 publicó la segunda parte, *Confesiones* y en 2023 salió a la venta su último libro, *Al final, asuntos de vida o muerte* donde habla del diagnóstico de cáncer de próstata que había recibido recientemente y de su experiencia de ser por primera vez un paciente con una enfermedad grave en vez del médico responsable del tratamiento.

En su primer libro escribió: “Observando a través del microscopio quirúrgico me abro paso poco a poco por la sustancia blanca de la masa cerebral, en busca del tumor. La idea de que mi aspirador avance a través del pensamiento en sí, de la emoción y la razón, de que los recuerdos, los sueños y las reflexiones puedan formar parte de esta gelatina, resulta demasiado extraña para comprenderla. Mis ojos solo ven materia”

Los dos médicos hablan de sus experiencias personales, de lo que sienten frente a un paciente, es decir, escriben desde la emoción más que desde la razón. Y logran transmitirla a sus lectores. ¿Cómo le hacen? Es buena idea leerlos varias veces, para intentar descubrirlo.

Me parece que lo primero es encontrar la estructura correcta. Una buena forma de empezar es escribir el tema del artículo en no más de diez palabras. Suena sencillo, pero no lo es. Esto nos permite definir qué es lo más relevante del texto.

Una vez que tienes claro cuál es tu tema en una frase corta, puedes pensar más fácilmente en una estructura que pueda resumirse en tres actos: un inicio, un desarrollo y un desenlace. O un planteamiento, un conflicto o una pregunta, y la solución o conclusión. El conflicto es el motor de un relato, lo que lo impulsa hacia adelante y por eso es indispensable tenerlo claro desde el principio.

Es muy relevante pensar bien en la primera frase, porque de ella depende que el lector no abandone el texto y cierre la revista o pase al siguiente artículo.

Otra sugerencia es no tratar de poner en un artículo todo lo que sabes de un tema. Elige la idea central y elimina todo lo que no aporta nada a ella. Es algo difícil de hacer porque frecuentemente te enamoras de tu texto y cortar párrafos enteros es hasta doloroso. Pero en mi experiencia, es ciertísimo que menos es más.



Da detalles y permite que tus lectores se sumerjan en el mundo que describes, que vean, huelan, escuchen sientan lo que escribes.

Abandona el lenguaje rígido y académico que es tan común en artículos científicos (y en las escuelas) y escribe con palabras cotidianas lo que te preocupa, intriga o asombra.

Evitar tecnicismos es obvio. Pero también hay que huir de lugares comunes y estereotipos como de la peste. Ayudan a escribir y a comunicar una idea, pero dan la sensación de pereza, de que el autor no pudo construir una frase propia.

Y lo último, cuando menos en mi caso, es pensar en el título atractivo, el primer gancho para atrapar a un lector.

Una vez que has terminado al texto, lo revisas, eliminas errores de dedazo o de plano faltas de ortografía y todo lo que distrae, es información excesiva y claramente sobra. Borrás las palabras repetidas, reduces párrafos larguísimos. Y vuelves a leer y a corregir tu texto.

Una primera versión del artículo por lo general dista mucho de la versión final. Mis textos frecuentemente están guardados como 1° versión, 2° versión, final 1, final 2, final 3, final-final y un largo etcétera. Hasta que llego al texto que me gusta.

La divulgación de la ciencia es una profesión, una especialidad que toma tiempo, paciencia y esfuerzo. Y hacerlo bien se aprende haciéndolo. Una y otra y otra vez.

Estoy convencida que la primera característica que debe tener un divulgador es un enorme gusto por la ciencia y su manera de entender el mundo. Tiene que apasionarle entender mejor el universo que lo rodea. Esta pasión es contagiosa y pasa al escrito.

Sugerencia de citación

Duhne-Backhauss, M. (2024, marzo). Cómo escribir sobre ciencia y atrapar a los lectores. *Medicina y Cultura*, 2(1). mc24a-01. <https://doi.org/10.22201/fm.medicinaycultura.2024.2.1.1>