

# Libro: Communication and Engagement with Science and Technology. Issues and Dilemmas

Erik Stengler (Erik.Stengler@uwe.ac.uk)

Siguiendo una fórmula que funcionó muy bien 12 años antes (Stocklmayer, Gore y Byant, 2001), la profesora Susan Stocklmayer vuelve a reunir, esta vez coeditando con John Gilbert, a expertos en diversas áreas del mundo de la comunicación de la ciencia. Ambas obras se sitúan en el contexto de la investigación académica sobre la comunicación de la ciencia más que en el de la práctica de la misma, aunque siempre sin perder de vista que la investigación, como en cualquier disciplina, ha de repercutir en la mejora de la práctica y por tanto estar en permanente contacto con ella. Así como el libro del 2001 se presentaba como una buena introducción a la teoría y la práctica de la comunicación de la ciencia, el presente volumen (*Issues and Dilemmas*) ya nos proporciona una perspectiva más dinámica en la que empiezan a emerger diversas cuestiones y dilemas abiertos a debate y a consideraciones provenientes de diversas “escuelas de pensamiento”.

Una de las preocupaciones de Susan Stocklmayer ha venido siendo la de establecer un marco teórico desde el cual estudiar la comunicación de la ciencia. Sus propuestas no son las únicas en consideración en la comunidad académica, pero sí reflejan una perspectiva que compartimos muchos de los investigadores que hemos llegado a esta comunidad desde una práctica surgida desde el seno de la comunidad científica. Su formación y experiencia profesional es en física y química. En este sentido, sus propuestas se diferencian claramente de aquellas provenientes del mundo de las ciencias sociales aplicadas a la comunicación de la ciencia (lo que en inglés se denomina *Sceince and Technology Studies*) aunque en última instancia no tienen más remedio, debido a la naturaleza de los estudios en que se basa, que enmarcarse en ese contexto académico.

Aun tratando las mismas cuestiones – quién comunica, qué se comunica, sobre todo, por qué se comunica – los modelos que maneja son mucho más sistemáticos y se asemejan a modelos físicos en los que se crea un espacio multidimensional para representar una realidad analizable de modo objetivo. Así pues, con un espacio tridimensional a lo largo de los ejes de quién (12 valores), por qué (3 valores) y para quién (12 valores) propone una clasificación de propuestas de comunicación de la ciencia dentro de un cubo con 432 celdas.

Es evidente que un modelo como éste no se va a convertir en una herramienta de trabajo para divulgadores sobre el terreno y que como cualquier modelo, sin duda va a sufrir modificaciones y revisiones para acomodar posibles nuevas propuestas de comunicación de la ciencia, pero creo que tiene un inmenso valor para quienes investigamos sobre ellas, ya que, independientemente del número de opciones en cada eje, nos ofrece un punto de partida válido que al menos intenta poner orden en un contexto en el que de otro modo resulta muy difícil distinguir entre opiniones, tendencias efímeras, visiones particulares, estudios basados en casos particulares y encontrar entre todo ello un punto de anclaje a partir del cual explorar un mundo inevitablemente complejo.

En cuanto a los museos de ciencia y sus actividades educativas, éstos ocupan un lugar importante, tanto en el modelo de Stocklmayer como en el libro. En el modelo, dos de las 12 categorías del eje

de “quién comunica” están relacionadas con ellos: una de las categorías se refiere precisamente a la comunicación de la ciencia realizada en museos y centros de ciencia además de ferias y festivales de ciencia y espectáculos científicos en vivo y otra de ellas es la de los educadores. Cabe destacar en este sentido que la enseñanza de la ciencia es considerada una modalidad más de la comunicación de la ciencia. En el libro, una de las cinco principales partes en las que está dividido está dedicada a la educación informal y engloba ambas categorías, ya que es ahí donde se trata la relación entre la educación informal y la formal, en otro capítulo del que es coautora la propia Profesora Stocklmayer. Ahí se encuentra una importantísima clave para entender la situación actual de la enseñanza de la ciencia en el mundo anglosajón que a muchos nos parece preocupante y que ya está llegando a la enseñanza de la ciencia en otros lugares. El capítulo en cuestión describe cómo la imparable tendencia a incorporar y propagar en toda actividad pedagógica los principios de la enseñanza constructivista ha llevado a que los programas de formación del profesorado se centren ideas y metodologías propias de la divulgación de la ciencia. De hecho, pone en paralelo el cambio en los museos y centros de ciencia a partir de una transmisión de conceptos hacia un modelo más interactivo y participativo, con el allanamiento del camino para la implantación del constructivismo en el aula, siendo el principal nexo de unión entre ambos el hecho de que los museos y centros de ciencia se habían consolidado en los años 80 y 90 como un referente para el profesorado, desde la obtención de ideas y recursos hasta programas completos de formación del profesorado.

Precisamente en un artículo de este número de la Revista de Museología mencionamos que los museos y centros de ciencia son el lugar ideal para el desarrollo de un aprendizaje constructivista. Sin embargo queda abierta la cuestión —y ahí radica la preocupación a la que aludía anteriormente—, de si el aula es el lugar apropiado para el aprendizaje constructivista, lo cual pongo en duda siendo consciente de que va en contra de los actuales dogmas educativos— y, concretamente, a la luz de lo descrito en el libro de Gilbert y Stocklmayer, si es conveniente que el profesor se convierta en un divulgador y queden relegados a un segundo plano, y por tanto inevitablemente al olvido, aspectos fundamentales de la enseñanza como el desarrollo de las matemáticas como lenguaje de la ciencia y a través de ellas el pensamiento abstracto en general, aspectos que evidentemente no tienen relevancia en la comunicación divulgativa de la ciencia, o que en todo caso se dan por supuestos. Si la enseñanza los acaba omitiendo también, ¿dónde los van a encontrar las futuras generaciones, teniendo en cuenta que son habilidades que hay que desarrollar en la infancia?