

Una reflexión educativa sobre la literatura y el cine de ciencia ficción.

Por Carola Astudillo

Construir nuevos escenarios didácticos es un desafío para los Educadores en Ciencias, que implica un recorrido crítico e innovador de sus propias rutinas de enseñanza. Su preocupación se centra en promover en sus alumnos múltiples conflictos cognitivos, despertar motivación y curiosidad por el conocimiento científico, las estrategias de búsqueda del quehacer metódico y los dilemas éticos e ideológicos de su tarea. Desde ese lugar nos invita Carola con su reseña.

"El planeta de los simios", "Cinco semanas en globo", "De la tierra a la luna", "La guerra de las galaxias", "Alien, el octavo pasajero", "Contacto", "Matrix", "El hombre bicentenario", "Evolución", "Gorilas en la niebla"... Seguramente alguna de estas obras nos habrán mantenidos absortos en la lectura cuando niños o atornillados a la butaca de algún cine no hace tanto. Éstas -y otras quizás menos conocidas para nosotros- vuelven a estrenarse en el artículo de Sierra Cuartas pero ahora desde una reflexión principalmente pedagógica.

El texto ofrece una amplia discusión respecto de valor educativo y la función divulgadora de los clásicos de la literatura y el cine de ciencia ficción. Sus 20 páginas ofrecen un exhaustivo recorrido por autores y obras reconocidas como representantes del género (muchas disponibles de forma gratuita en la web) que son comentadas en clave de referentes y recursos para la reflexión acerca de la naturaleza de la ciencia, sus implicancias éticas e, incluso, como fuentes para el desarrollo y construcción de conceptos científicos.

El autor destaca con diferentes ejemplos el abordaje de cuestiones éticas y bioéticas en la creación de escenarios imaginarios donde se despliegan las posibilidades de los usos de la ciencia y sus frutos. Se detendrá especialmente en este aspecto, destacando cómo multiplicidad de obras reconocidas en el género son excelentes divulgadoras de los aspectos epistemológicos y axiológicos de la ciencia. La recuperación de la obra de Asimov será aquí una pieza clave.

Asimismo, Sierra Cuartas señala con maestría cómo los relatos -que se remontan desde los escritos de Cyrano de Bergerac hasta el entrañable Julio Verne-, dan cuenta de la valoración crítica del contexto social y cultural de cada momento histórico en que fueron elaborados. Profundizando aún más, ilustra con un amplio abanico de producciones de ciencia - ficción cómo se recrea la percepción social del momento acerca de la ciencia y los científicos.

En otro plano, no menos fascinante, el autor discute cómo estas producciones se convierten en recursos para el desarrollo y construcción de conceptos científicos a través de analogías, metáforas o recreaciones ficcionales de fenómenos. Al respecto, señala en algunas creaciones literarias la recuperación de hipótesis científicas ampliamente discutidas en la historia de la ciencia o la construcción de procesos naturales imaginarios, con abundantes precisiones espacio-temporales del mundo real y anticipaciones tecnocientíficas cuya plausibilidad puede ser juzgada a través de los adelantos de la ciencia actual. Es atrapante, por ejemplo, la referencia a Veinte mil leguas de viaje submarino, obra del maestro Verne definida como novela ecológica por excelencia que reúne informaciones enciclopédicas sin desperdicio. O la referencia a Plutonia de Obruchov quien relata viajes fantásticos, develando animales y plantas de períodos geológicos desaparecidos.

El autor nos conduce a comprender, además, la tensión utópica que atraviesa a los cuentos, novelas y filmes de ciencia ficción. Una tensión que sitúa al lector/espectador en la posición de imaginar mundos y soluciones posibles a los grandes problemas y enigmas del hombre. Asimismo, argumenta profundamente respecto del componente lúdico de estos recursos, que se vuelven especialmente atractivos a las nuevas generaciones dado el "manejo privilegiado del suspenso". Son estas características las que los sitúan como medios privilegiados para el estímulo de la imaginación y el asombro científico, reconocidos hoy como claves para promover el interés en materias de ciencia.

Para finalizar, Sierra Cuartas propone un conjunto de criterios para el mejor aprovechamiento educativo de estos recursos, situando en primer plano el análisis de la coherencia y plausibilidad tecnocientífica planteada en el relato, sus aspectos epistemológicos, el contexto histórico de la génesis narrativa y la identificación de los problemas éticos implicados.

De este modo el autor, dando cuenta de su pasión por la ciencia ficción y con profundo y vasto conocimiento del género, nos invita a comprender cómo la literatura y el cine pueden aportar un potencial educativo principalmente integrador: por un lado, de saberes históricos, geográficos, sociológicos, filosóficos, psicológicos, etc. en relación a la ciencia y sus usos; y por otro, de múltiples sensibilizaciones, evocaciones e identificaciones vinculadas a valores y actitudes.

Se trata de un significativo aporte a los esfuerzos actuales de los especialistas en educación científica preocupados por la influencia que los significados que circulan en los medios pueden ejercer sobre la comprensión de la ciencia, discutiendo las imágenes de la ciencia que instalan estas obras así como sus potencialidades formativas.

Creemos finalmente, que la posibilidad de incorporar recursos literarios y audiovisuales, como los presentados y analizados en el texto, abre genuinas posibilidades para humanizar los contenidos técnicos del currículo de ciencias. El autor sintetiza, en definitiva, una nueva apuesta por romper la clásica dicotomía entre cultura científica y cultura humanística en que hemos sido históricamente formados y por relativizar la fragmentación del saber científico, desde una perspectiva integrada y abierta.

Finalmente, creemos que el texto de Sierra Cuartas ofrece herramientas accesibles, creativas y potentes para pensar una educación científica orientada a favorecer la construcción de argumentos y la toma de decisiones fundamentadas y críticas acerca del desarrollo científico y tecnológico, valorando a la ciencia como elemento principal de la cultura. Es esta formación la que, creemos, configura el marco de significado necesario para transmitir la pasión por la ciencia como aventura del pensamiento.

Sierra Cuartas, C. (2007) Fortalezas epistemológicas y axiológicas de la ciencia ficción: un Potosí pedagógico mal aprovechado en la enseñanza y divulgación de las ciencias. *Revista Eureka de Enseñanza y Divulgación Científica*, 4(1), pp. 87-105. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=92040106>

Más artículos sobre ciencia, cine, literatura y cómics

García Sánchez, J. y García Sánchez, E. (2006) "Biopics" de Médicos: de la realidad al celuloide. *Revista de Medicina y Cine*, 2: 41-43. Disponible en: http://campus.usal.es/~revistamedicinacine/Volumen_2_1/n2/esp_2_pdf/editorial2.pdf

Barnett, M.; Wagner, H.; Gatling, A.; Anderson, J.; Houle, M. and Kafka, A. (2006) The Impact of Science Fiction Film on Student Understanding of Science. *Journal of Science Education and Technology*, 15 (2): 179-191

García Borrás, F. (2005) La serie C.S.I como metáfora de algunas facetas del trabajo científico. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 2 (3): 374-387. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/920/92020306.pdf>

Kirby, D. (2003) Science Consultants, Fictional Films, and Scientific Practice. *Social Studies of Science*, 3 (2): 231-268. Disponible en: <http://links.jstor.org/sici?sici=0306-3127%28200304%2933%3A2%3C231%3ASCFFAS%3E2.0.CO%3B2-8>

Guerra Retamosa, C. (2004) Laboratorios y batas blancas en el cine. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 1 (1): 52-63. Disponible en: <http://www.redalyc.org/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=92010106>

Palacios, S. (2007) El cine y la literatura de ciencia ficción como herramientas didácticas en la enseñanza de la Física: una experiencia en el aula. *Revista Eureka de Enseñanza y Divulgación Científica*, 4(1): 106-122. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/920/92040107.pdf>

Gallego Torres, A. (2007) Imagen popular de la ciencia transmitida por los cómics. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 4(1), pp. 141-151. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/920/92040109.pdf>