

Niños y jóvenes

Jules Hetzel era un hombre comprometido con las ideas de los enciclopedistas y la revolución de 1789 y por eso su primer objetivo era formar a los ciudadanos libres del nuevo París. Para ello, pensó en la manera de implementar la filosofía saintsimoniana en su quehacer editorial y concibió que la mejor manera era dirigiendo su atención hacia la infancia, pues creía firmemente en que el futuro de la libertad estaba en la formación de las nuevas generaciones. Así, intentó formar a los más jóvenes a través de sus publicaciones en un momento en que, a diferencia de Inglaterra, en Francia prácticamente no existían libros para niños. Para él la educación definiría el destino del hombre futuro; de este modo, Hetzel buscó en sus proyectos editoriales cómo brindar a niños y jóvenes la mayor cantidad de información con la que pudieran desenvolverse en el mundo moderno. En este ideal, la ciencia no podía ser considerada algo alejado de la realidad cotidiana, sino parte del desarrollo que la industria había introducido en la vida de todos.

De los libros de Verne, a Hetzel le llamó la atención que defendían la importancia de la ciencia para el bienestar del hombre, que ya, desde finales del siglo XVIII, Napoleón había revalorizado al ejercer un mecenazgo sobre científicos como Monge, Berthollet, Volta y Laplace, al permitir el ascenso de una nueva generación de científicos, más preocupados por la propia ciencia que por sus implicaciones sociales.

Por otro lado, en el momento en que se estableció la colaboración entre Hertzell y nuestro autor, Verne creía en la edad de oro de la ciencia, y que ésta se proyectaría en el futuro. Vislumbró la importancia de la ciencia en ese momento y fue a raíz de ello que, tras varios años de buscar un estilo literario, encontró una veta que le permitiría divulgar la ciencia contemporánea.

El carácter pedagógico y social de los Viajes extraordinarios

Las obras de Verne, en el contexto del proyecto de Hetzel, apuntaban principalmente a formar el espíritu científico tanto en el lector

como en el protagonista juvenil. En este sentido, muchas de las novelas que forman los Viajes extraordinarios entran dentro de la categoría de novelas iniciáticas. Las aventuras de Verne pudieron dar a conocer los terrenos de la ciencia a un público más amplio, vaticinando el avance de inventos que si en algunos casos existían de manera teórica, aún no se materializaban. Curioso e insaciable, Verne pronosticó usos prácticos del conocimiento científico de su época pero también lo hizo en el terreno social. En una entrevista, siendo ya famoso, que le concede a R. H. Sherard, dice: “a través de mis novelas, mi objetivo ha sido dar una imagen de la Tierra y no sólo la Tierra en sí, sino el Universo”.

VII. Actividades

1. Realizar una investigación sobre las diferentes etapas de la vida de Julio Verne, haciendo un trabajo paralelo entre su obra literaria y social.
2. Pedir a los alumnos que desarrollen un trabajo sobre alguno de los inventos que Verne describe con detalle en sus obras (en términos de sus cursos de física o de ciencias), destacando los materiales con que se construyen y las partes mecánicas que lo componen, así como los principios de su funcionamiento.
3. Invitar a los alumnos a hacer una reflexión de la manera en que fundamentamos actualmente nuestros valores, destacando el desencanto que se siente hoy en día por los aportes del avance científico y tecnológico, y cómo este pesimismo generalizado también se reflejó en las últimas obras de Julio Verne.

VIII. Bibliografía

Mir, Daniel, “Julio Verne y el plan educativo de Hetzel”, *Correo del Maestro*, No. 107, abril de 2005.

Sitios varios sobre el autor en Internet destacan los artículos de Arthur B. Evans sobre la vida y el trabajo de Julio Verne.

Los profesores pueden copiar esta guía para su uso en clase. Para cualquier otro uso es necesaria la autorización por escrito del editor de la revista.



JULIO VERNE:

El nacimiento de un nuevo género literario

de Horacio García

(No. 85, p. 26)

Maestros:

Esta guía se ha diseñado para que un artículo de cada número de *¿Cómo ves?* pueda trabajarse en clase con los alumnos, de modo que se adapte a los programas de ciencias naturales y a los objetivos generales de estas disciplinas a nivel bachillerato. Esperamos que la información y las actividades propuestas sean un atractivo punto de partida o un novedoso “broche de oro” para dar un ingrediente de motivación adicional a sus cursos.

I. Relación con los temarios del Bachillerato UNAM

Esta guía puede utilizarse en particular en las materias de literatura y física, y de historia y filosofía de manera simultánea o por separado, ya que los temas considerados resultan de interés de las cuatro áreas disciplinarias dada la trascendencia de los trabajos literarios, los conocimientos y la influencia que llegó a tener Julio Verne, los cuales motivaron y siguen motivando el desarrollo tecnológico y su conexión con las ciencias sociales.

II. El Julio Verne desconocido

En su interesante biografía sobre el escritor francés, el autor del artículo de referencia nos presenta un retrato menos romántico del que algunos de sus entusiastas lectores nos hicieron, años ha, por medio de sus entretenidas lecturas. El joven Verne atormentado por la

dureza de su educación paterna y el desprecio de la amada, así como sus aspiraciones frustradas de viajar por el mundo, nos hacen reflexionar y ubicar al hombre en que se convertiría después, no sólo bajo la perspectiva de prolífico y talentoso escritor, también la de una filosofía de vida no siempre acorde con los mensajes de sus obras más famosas.

Dado que esta guía trata de orientar el uso del artículo en diversas clases “no sólo las de ciencias”, se abordarán algunos aspectos de la obra de Verne en cuanto a su relación con la ciencia y tecnología de su tiempo, con la obra de otros escritores y con la concepción de la educación en su época.

III. Las descripciones de Verne

Antes que nada me gustaría enfatizar que existe una gran diferencia entre predecir y describir. Una predicción es una referencia a algo que no ha ocurrido aún, basada en algunas evidencias previas, mientras que una descripción, se define, en el contexto de la obra de Verne, como la referencia a algo que ha sido previamente descrito o probado por otros. Al conocer un poco el entorno geográfico, histórico y sociopolítico en el que nació, creció y vivió nuestro autor, no resulta tan afortunada la imagen de un Verne “profeta” de la vida y los avances tecnológicos del futuro, ya que en la Francia y Europa del siglo XIX, se combinaban una de las épocas más productivas de la

ciencia con el avance de teorías positivistas de gran influencia en el autor. Todo ello, aunado a su gran capacidad de estudio y fascinación por los avances tecnológicos de la época, lo llevaron a utilizar muchas de esas ideas y transformarlas “en mayor o menor medida” en sus relatos de aventuras. A continuación se presenta una lista de las más famosas descripciones adaptadas por Julio Verne en sus libros, y que luego fueron erróneamente consideradas como “predicciones o profecías”.

El submarino: antes de que Verne escribiera *Veinte mil leguas de viaje submarino*, ya existía un prototipo de submarino. El inventor británico Robert Fulton presentó el *Nautilus* (que tenía el mismo nombre que en la novela verniana) a finales del siglo XVIII al Directorio de París.

Viajes en globo: el primer viaje en globo que cubriría una gran distancia se llevó a cabo algunos años después de que Verne publicara su libro *Cinco semanas en globo*, pero antes de eso Jean Louis Guy-Lussac había hecho viajes en globo de cientos de kilómetros. Guy-Lussac fue uno de los personajes más destacados de la física y la química a finales del siglo XVIII y se le considera el autor de la ley de los volúmenes de combinación y la relación directa entre volumen y temperatura.

El fax: mucho antes de que Verne escribiese *París en el siglo XX* ya existía un fax. Debemos el desarrollo de este tipo de máquina a Alexander Bain, un inventor escocés al cual se le dio una patente por su creación en el año 1843. El concepto original en el cual se basó Bain para construir su máquina es aún la base para el diseño de los modernos telefax.

El helicóptero: antes de escribir *Robur el conquistador*, Verne había conocido a los ingenieros Gabriel de la Landelle y Gustave Ponton d’Amécourt, miembros de un club aeronáutico. Por esa época, Ponton había creado un modelo de máquina que era muy similar al Albatros pilotado por Robur. El primer helicóptero práctico fue el Focker Fa-61, diseñado en Alemania en 1937, pero incluía muchas de las características técnicas y de diseño de los primeros modelos franceses a los que Verne hizo referencia.

Motor eléctrico: la electricidad se descubrió en el siglo XVIII y fue descrita ampliamente en textos de ficción. El primer motor eléctrico fue fabricado por Michael Faraday en 1821.

Viajes a la Luna: en *De la Tierra a la Luna*, Verne describe un vuelo alrededor de la Luna usando una bala de cañón como medio de transporte, pero otros autores lo precedieron: Murtagh McDermott en *Un viaje a la Luna* (1728) y Achilles Eyraud en *Un viaje a Venus* (1865), en ambas obras se describe un cohete.

IV. Verne, H.G.Wells y Edgar Allan Poe

Julio Verne escribió principalmente novelas de aventuras, mientras que Wells escribía novelas futuristas. Verne describía sus máquinas basadas en un conocimiento tecnológico y científico ya existente en su época, luego maduraba esta idea y la desarrollaba, explicando muy bien y con lujo de detalles de dónde provenían cada una de las invenciones. Wells inventaba sus máquinas; los dispositivos de sus novelas se construían con principios físicos y con materiales que no existían.

En cuanto a la relación de Julio Verne con la obra de Poe, el autor francés publicó en 1864 un artículo en cuatro capítulos llamado “Edgar A. Poe y sus obras” en la revista *Musée des familles*. Verne, admirador de Poe en cuanto a su capacidad de narrativa fantástica, hizo un profundo análisis de los trabajos del famoso escritor estadounidense. De hecho, *La esfinge de los hielos*, una de las obras escritas por Verne, se considera la continuación de la novela *Aventuras de Arthur Gordon Pym*, escrita por Poe. También se ha dicho que Verne se inspiró en el cuento de Poe, *Tres domingos por semana*, para escribir su famoso libro *La vuelta al mundo en ochenta días*. Los criptogramas y mensajes secretos que desempeñaron un importante papel dentro de las novelas de Verne: *Viaje al centro de la Tierra*, *La jangada* e incluso *Los hijos del capitán Grant* pudieron haber estado inspirados por un cuento de Poe titulado *El escarabajo de oro*.

V. La colaboración de Verne con otros escritores y científicos

Lo prolífico de la obra de Verne pone de manifiesto que requería de la consulta y colaboración constante con numerosos personajes de la época. Entre las más documentadas se encuentra la de Gabriel Marcel, cuando Verne estaba escribiendo su *Historia de los grandes viajes y los grandes viajeros*. Marcel era un bibliotecario proveniente de la Biblioteca Nacional de París, a quien Verne consultaba para las traducciones de documentos en otros idiomas (ya que él sólo leía francés). También colaboraron cuando Verne estaba escribiendo *La conquista económica y científica del globo*, aunque este trabajo nunca fue terminado, ni publicado. Se dice que Verne había escrito una novela titulada *El naufragio del Cynthia* junto a André Laurie (seudónimo de Paschal Grousset), pero recientemente se ha demostrado que Verne sólo hizo un trabajo de validación del texto escrito por Paschal y que Hetzel, el editor de Verne, sólo agregó su nombre con fines estrictamente comerciales. Antes, Verne había modificado profundamente dos manuscritos redactados por André Laurie, los cuales luego se convirtieron en *Los 500 millones de la Begún* y *La estrella del sur*. Además, Verne colaboró con Théophile Lavallée cuando este último estaba escribiendo su *Geografía ilustrada de Francia y sus colonias*. Théophile murió en el año 1866 y sólo había escrito la introducción, por tanto, Hetzel le pidió a Verne que finalizara el trabajo. Recibió además colaboraciones puntuales para escribir muchas de sus novelas. Por ejemplo, las de dos matemáticos: su primo Henri Garcet y Albert Badoureau. El primero hizo todos los cálculos necesarios para *De la Tierra a la Luna* y el último ayudó con sus cálculos en la escritura de *El secreto de Maston*. Paul Verne, hermano del escritor, fue otro de los colaboradores, ayudando en los detalles referentes al mar y la marina. Finalmente, Hetzel debe ser considerado también como un colaborador regular, siendo el primer lector y crítico de los manuscritos de Verne. La correspondencia entre ellos —que actualmente está siendo pu-

blcada — y el estudio de los manuscritos originales ha mostrado que Hetzel hizo abundantes sugerencias y llegó a imponer muchos de los cambios que modificaban profundamente el manuscrito original.

VI. La obra divulgadora de Verne y el plan educativo de Hetzel

Daniel Mir hace una interesante reflexión de este tema en un artículo reciente de la revista *Correo del Maestro* (ver bibliografía), y destaca la importancia educativa de la mancuerna Verne-Hetzel, ya que el escritor no se limitó a ser un escritor de aventuras, sino que fue uno de los primeros divulgadores entusiastas de la ciencia y la tecnología. Mir destaca varios aspectos, de los cuales se hace aquí un resumen que apunta a dar a conocer otras de las facetas de Verne.

El contexto histórico

Como ya mencionamos, en la Francia del siglo XIX se dio un avance vertiginoso tanto en el campo de la ciencia y la tecnología, como en el político-social. El primero, impulsado por la Revolución Industrial, iniciada a finales del siglo XVIII; el segundo, como consecuencia de los hechos sociales que llevaron a la Revolución de 1789. Pero no es sino hasta comienzos del siglo XIX que los filósofos y pensadores, ante la inminencia de la inestabilidad política y económica, trataron de encontrar un sistema social idóneo para buscar el bienestar o la felicidad de la humanidad, entre ellos destacan el conde de Saint-Simon (Claude Henri de Rouvroy), Charles Fourier y Auguste Comte. En sus distintas teorías plantean las ideas para el establecimiento de una nueva sociedad. Estos sistemas socialistas se basaban en la completa realización del hombre, abarcando el desarrollo de sus capacidades físicas, morales e intelectuales. Una de las teorías más aceptadas entre los intelectuales de la época era la propuesta por Saint-Simon, en la cual la ciencia y la industria eran elementos indispensables. En ésta la ciencia alcanza un grado supremo, y construye junto con la industria el camino hacia el progreso.