

# LA VIDA IMAGINARIA DEL CIENTÍFICO

## EL CASO DEL CÓMIC 'LOS PROYECTOS MANHATTAN'

FRANCISCO SÁEZ DE ADANA

Este artículo analiza *Los Proyectos Manhattan*, serie de cómics que cuenta una historia alternativa sobre el final de la Segunda Guerra Mundial donde el Proyecto Manhattan esconde otras actividades más relacionadas con la ciencia ficción. Este trabajo analiza la traslación del concepto de vida imaginaria acuñado por Marcel Schwob a la historia de la ciencia en el siglo xx.

Palabras clave: Proyecto Manhattan, vida imaginaria, Marcel Schwob, cómics, metaliteratura.

### ■ INTRODUCCIÓN

A finales del siglo XIX el autor francés Marcel Schwob creó el concepto de «vida imaginaria», que Jorge Luis Borges acertadamente definió como una historia donde «los protagonistas son reales; los hechos pueden ser fabulosos y no pocas veces fantásticos» (Borges, 1996: 486). Partiendo de Schwob (1979), las vidas imaginarias, que se integran en la tradición de la biografía, han sido analizadas en el campo de la literatura comparada por estudiosos como Bruno Fabre (2010), María José Hernández Guerrero (2002) o Francisco García Jurado (2008), que han destacado la relevancia de este moderno género literario. El cómic, siguiendo esta tradición procedente de la literatura, también se ha servido de las vidas de autores y personajes históricos para crear su propia fantasía, mezclando así ficción y realidad en una narración donde actúan conjuntamente el texto y la imagen, fundamentalmente para crear nuevas ficciones de autores literarios como Edgar Allan Poe y H. P. Lovecraft. *Los Proyectos Manhattan* es un trabajo muy interesante porque parte del concepto de vida imaginaria y lo aplica a personalidades ajenas al mundo literario, en este caso los científicos que trabajaron en el auténtico Proyecto Manhattan. Por tanto, esta obra se sitúa fuera de los límites de la biografía en cómic, género que muestra innumerables ejemplos últimamente, para introducir un nuevo género en la descripción de las vidas de científicos: el de la vida imaginaria.

«EL CÓMIC SE HA SERVIDO DE LAS VIDAS DE AUTORES Y PERSONAJES HISTÓRICOS PARA CREAR SU PROPIA FANTASÍA, MEZCLANDO ASÍ FICCIÓN Y REALIDAD»

### ■ LA VIDA IMAGINARIA COMO MICROGÉNERO LITERARIO: MARCEL SCHWOB

Entre 1894 y 1896 el autor francés Marcel Schwob (1867-1905) publicó su obra *Vies imaginaires*, una recopilación de relatos en los que, partiendo de algunos datos y hechos conocidos, recrea las vidas de personajes tan diversos como Empédocles, Lucrecio, Paolo Uccello, Pocahontas, Cyril Tourneur, el Capitán Kidd o los conocidos asesinos Burke y Hare, entre otros. A través de estas vidas imaginarias e imaginadas, Schwob da a los lectores una visión alternativa a las versiones

oficiales que nos ha transmitido la historia, convirtiendo lo real en anecdótico y la anécdota en el elemento clave de estas nuevas semblanzas. A Schwob no le interesan las gestas extraordinarias, los datos hartamente documentados en los libros de historia o las teorías que los mismos autores ya expusieron y publicaron, sino los detalles, las particularidades que humanizan a estos hombres

excepcionales. Es precisamente este material anecdótico, pero esencialmente humano, el que sirve de inspiración y de motor para las vidas imaginarias. Es así como, moviéndose en la delgada línea entre la realidad y la ficción, la «vida imaginaria» se convierte en un subgénero de la biografía, que a lo largo del siglo xx contará con seguidores de la talla de Juan José Arreola, Joan Perucho, Antonio Tabucchi o Jorge Luis Borges, cuya *Historia universal de la infamia* (1935) fue definida por él mismo como una «copia rebajada» de la obra de Schwob.

Teniendo en cuenta las anteriores consideraciones, y siguiendo a Francisco García Jurado (2008: 47), podemos resumir en tres las principales características de las «vidas imaginarias»: a) La brevedad (lo que está en consonancia con el tema de la biografía que se quiere relatar: secundario y anecdótico). b) Los elementos visionarios, oníricos y, a veces, sórdidos. c) Un marcado carácter metaliterario, donde la vida de un autor se confunde con su propia obra. Esto, además, supone «una clara conciencia de estar ante una historia literaria alternativa con respecto a la oficial» (García Jurado, 2008: 47).

Si bien no en todas las vidas imaginarias convergen estas tres características, hay una clara tendencia a mantener y combinar estos criterios, y así ocurre en el caso de la vida imaginaria de ciertos científicos que se genera en un cómic como *Los Proyectos Manhattan*.

#### ■ LA BIOGRAFÍA DEL PROYECTO MANHATTAN EN CÓMICS

Como el género de la vida imaginaria está fuertemente ligado a la biografía, es interesante mostrar cómo los cómics han tratado la creación de la bomba atómica dentro del Proyecto Manhattan. Las biografías de científicos se han desarrollado muy recientemente en el mundo del cómic y la novela gráfica, género, por otro lado, que ya es clásico en la literatura y el cine, pero que hasta ahora en el mundo del cómic no había aparecido con la misma profusión. En esta tendencia reciente se pueden citar tres trabajos relacionados con el Proyecto Manhattan (figura 1): *Trinity*, de Jonathan Fetter-Vorm; *Fallout*, de Jim Ottaviani y varios artistas; y *Feynman*, de nuevo de Jim Ottaviani, en este caso acompañado por el dibujante Leland Myrick.

*Trinity* se publicó en 2012 y tiene como subtítulo *Una historia gráfica de la primera bomba atómica*. La historia toma como centro la primera bomba atómica que se probó en el desierto de Nuevo México en 1945, cuyo éxito dio como resultado los lanzamientos, algunos meses más tarde, de las bombas de Hiroshima y Nagasaki. *Trinity* se puede dividir en dos partes. En la primera se describe todo el proceso científico y militar que condujo al desarrollo de la bomba con un enfoque pedagógico y un rigor histórico impecable. No sólo los hechos históricos están bien documentados, sino que hay varias descripciones científicas sobre la energía nuclear muy precisas, pero al mismo tiempo fáciles de entender para el lector. La segunda parte está de-

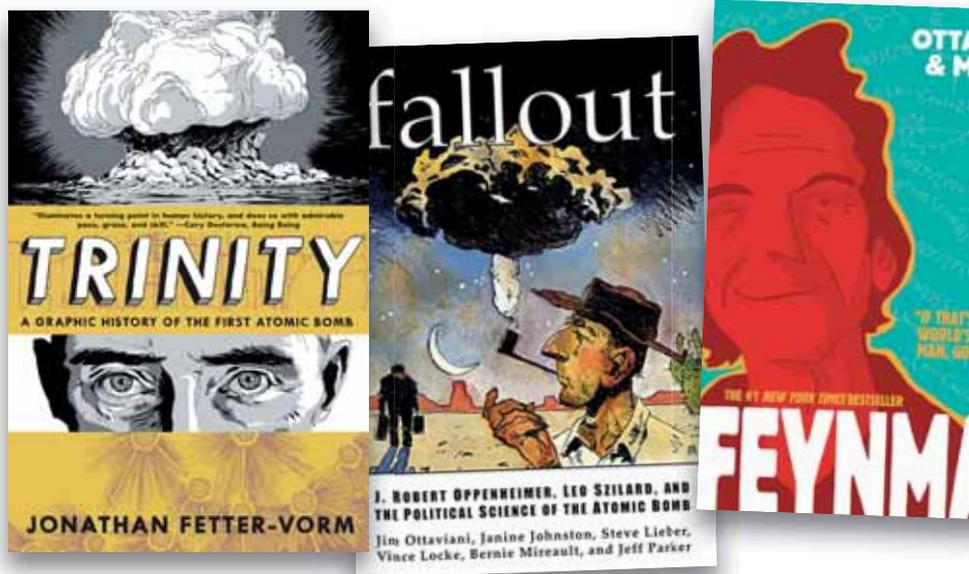


Figura 1. Las biografías de científicos se han desarrollado muy recientemente en el mundo del cómic y la novela gráfica. Tres ejemplos de biografías de científicos llevadas al cómic son *Trinity*, de Jonathan Fetter-Vorm; *Fallout*, de Jim Ottaviani; y *Feynman*, de nuevo de Jim Ottaviani, en este caso acompañado por el dibujante Leland Myrick.

dicada al lanzamiento de la bomba y sus efectos. Sin perder el rigor histórico, ya que está basada en los testimonios de personas involucradas en el lanzamiento, se incluye una carga emotiva mayor, analizando las consecuencias de la decisión norteamericana respecto al lanzamiento de la bomba. El rigor histórico de la primera parte hace que el mensaje de esta segunda parte llegue de forma más profunda al lector, ya que el punto de vista del autor se transmite con la misma precisión empleada en las descripciones científicas de la primera parte. Se trata, por tanto, de poner en consideración las consecuencias que un suceso que muchas veces se ha calificado de heroico tuvo sobre la conciencia del pueblo estadounidense.

*Fallout* fue publicado en el año 2001 dentro de una serie que recoge biografías de científicos o relatos sobre la historia detrás de algunos logros científicos importantes. La existencia de esta serie muestra el potencial de los cómics como un medio para narrar biografías relacionadas con la ciencia. *Fallout* está escrito por Jim Ottaviani y dibujado por varios artistas, de tal forma que cada uno de ellos ilustra uno de los capítulos del libro. La idea de Ottaviani es ser lo más fiel posible a la historia real, de tal forma que todas las licencias que se toma, como es natural en el género de la biografía, están documentadas en las notas al final del libro. Lo interesante de este libro es que se acerca al Proyecto Manhattan como si se tratara de la biografía de un ser vivo, dividiendo el libro en cuatro partes: nacimiento, colegio, trabajo y muerte, cada una de ellas referidas al propio proyecto. La historia, además de rigurosa históricamente, es narrativamente consistente, y cada uno de los dibujantes aporta soluciones gráficas apropiadas a cada una de las etapas narradas en su capítulo.



Planeta deAgostini

Figura 2. Representación onírica de las múltiples personalidades de Oppenheimer. El relato de *Los Proyectos Manhattan* está lleno de los sueños de los diferentes científicos, especialmente de aquellos que han sido reemplazados por un doble maligno. Así, las múltiples personalidades de Oppenheimer se tratan en la serie a través de elementos oníricos.

«LAS BIOGRAFÍAS DE CIENTÍFICOS NO HABÍAN APARECIDO CON LA MISMA PROFUSIÓN EN EL CÓMIC QUE EN LA LITERATURA Y EL CINE. 'TRINITY', 'FALLOUT' Y 'FEYNMAN' SON TRES EJEMPLOS RECIENTES RELACIONADOS CON EL PROYECTO MANHATTAN»

Solamente en el último capítulo, muerte, que narra el juicio de Oppenheimer, se pierde la potencialidad de la narración gráfica, intercalando largas cajas de texto que incluyen las cartas que Oppenheimer intercambiaba con la comisión encargada de juzgarle. Esta inclusión, no necesaria para el rigor histórico como demuestran los capítulos previos, lastra la narrativa, porque el lector se pierde en el texto, y se diluye la potencialidad narrativa del cómic que tan bien se había aprovechado en los capítulos anteriores.

Jim Ottaviani es también el autor de una de las biografías de científicos más fascinantes de los últimos años: *Feynman*, publicada en 2012. Ottaviani corre el riesgo de no sólo contar su vida, sino también de tratar de transmitir sus teorías. Y lo consigue sin perder la capacidad de cautivar al lector y sin perder el rigor científico. La parte dedicada al Proyecto Manhattan es proporcional a su duración en la vida de Feynman, pero es en buena medida complementaria al trabajo de Ottaviani en la serie *Fallout*, ya que profundiza en aspectos como la seguridad o la relación entre los científicos y el gobierno, no tan profundamente tratados en su anterior trabajo. La situación personal de Feynman, marcada por la enfermedad, y posterior muerte, de su mujer, da un especial significado a esta parte del relato. La estupidez de la guerra y de cómo ha derivado la ciencia tras el Proyecto Manhattan es evidente si se compara con el destino inevitable de la mujer de Feynman. Ottaviani introduce, por tanto, en esta obra un mayor nivel de emotividad que no era posible en un trabajo como *Fallout*, marcado por el rigor histórico.

#### ■ 'LOS PROYECTOS MANHATTAN' Y LA VIDA IMAGINARIA

*Los Proyectos Manhattan* es una serie de cómics creada por el escritor Jonathan Hickman con dibujos de Nick Pitarra y publicada por Image Comics. Es una historia alternativa sobre el final de la Segunda Guerra Mundial en la cual el Proyecto Manhattan es sólo una tapadera para otras ideas de ciencia ficción más esotéricas. La serie es mensual y comenzó su andadura en marzo de 2012 y actualmente se sigue publicando. Es una serie marcada por los continuos saltos temporales y por varias historias paralelas en las cuales Hickman teje una red de ciencia y política teniendo siempre en cuenta la historia que cada personaje tiene detrás de sí. Este trabajo es un interesante ejercicio de metaficción, ya que juega constantemente con la relación entre la realidad y el relato contado, que contiene un número de características apropiadas para calificarlo de «vidas imaginarias». Se pueden observar diversas características. Como afirman González-Rivas y Sáez de



Planeta de Agostini

Figura 3. Oppenheimer y su gemelo malvado. Hay una componente sórdida de gran fuerza en la descripción que se realiza del gemelo malvado de Oppenheimer, un psicópata que se come a sus víctimas con el fin de adquirir su conocimiento y su alma.

Adana (2012), en el caso de los cómics la brevedad es una característica inherente, ya que la componente gráfica permite condensar ciertos pasajes narrativos que en una novela requerirían explicaciones más extensas. Aunque luego se recopilan en tomos, cada episodio mensual puede considerarse como un relato corto, uno de los géneros favoritos de Schwob, un género narrativo caracterizado por la brevedad.

La presencia de lo visionario, de elementos sórdidos y oníricos es una constante de *Los Proyectos Manhattan*. El relato está lleno de los sueños de los diferentes científicos, especialmente de aquellos que han sido reemplazados por un doble maligno como Oppenheimer y Einstein. Las múltiples personalidades de Oppenheimer se tratan en la serie a través de elementos oníricos (figura 2) y el personaje de Einstein es mostrado como un visionario. De hecho, todos los científicos tratan de utilizar los recursos de *Los Proyectos Manhattan* para hacer realidad sus visiones. Incluso el ejército y los políticos tienen su propia visión, aunque ésta esté totalmente distorsionada. Los políticos y mi-

litares precisamente son los que aportan la componente sórdida a la historia, incluyendo la obsesión por la búsqueda de poder, no importa cuáles sean los obstáculos que encuentren en su camino. Hay también una componente sórdida de gran fuerza en la descripción que se realiza del gemelo malvado de Oppenheimer, que es un psicópata que se come a sus víctimas con el fin de adquirir su conocimiento y su alma (figura 3). El elemento mitológico también está presente en la descripción que, de las diferentes culturas, humana y alienígena, hace la obra (figura 4), así como el elemento religioso en las ceremonias orquestadas por Harry S. Truman antes de su muerte (figura 5).

Finalmente, la fuerte componente metaliteraria, en la que la vida del autor se mezcla con su obra, es, probablemente, la característica más destacada de la serie. Hay una intención clara de crear una biografía alternativa a la oficial, una biografía que tiene ciertos elementos comunes con la vida real. Hay varios ejemplos de esta idea a lo largo de la serie, algunos de los cuales merecen especial mención. Los problemas familiares



Planeta deAgostini



Image Comics

Planeta deAgostini

Figura 4 y 5, de izquierda a derecha. En *Los Proyectos Manhattan* está presente el elemento mitológico en la descripción que se hace de las diferentes culturas, humana y alienígena (a la izquierda), así como el elemento religioso en las ceremonias orquestadas por Harry S. Truman antes de su muerte (a la derecha).

de Oppenheimer se incluyen en la obra, pero mientras que en la vida real su hermano era un simpatizante comunista, aquí es un psicópata que toma su lugar en el proyecto. Leslie Groves, el militar responsable del proyecto, tiene una fuerte controversia con Oppenheimer, responsable de la parte científica, sobre aspectos de seguridad y secretismo. La lucha de intereses se refleja en esta serie como una lucha para cumplir sus propias ambiciones. Einstein fue solo un elemento de puesta en marcha del proyecto en la vida real. Aquí es una figura en la sombra persiguiendo sus propias teorías (figura 6). El comportamiento de cada personaje está, al final, modelado por la naturaleza de su trabajo en la vida real en un experimento metaliterario que sigue los preceptos de Schwob sobre la vida imaginaria.

Hay varios ejemplos de vidas imaginarias en los cómics. Los casos más prolíficos son las numerosas vidas imaginarias de los escritores góticos Edgar Allan Poe y H. P. Lovecraft, como se recoge en González-Rivas y Sáez de Adana (2012). El uso de la vida imaginaria en

la ficción gótica puede deberse a dos motivos: primero, los elementos góticos incluidos en la ficción creada por Schwob, ávido lector de literatura gótica, y segundo, el hecho de que tanto Schwob como estos escritores góticos fueran, esencialmente, escritores de relatos breves. Lo interesante de *Los Proyectos Manhattan* es que no es la vida imaginaria de una personalidad famosa, sino que implica a un grupo de personas. Por tanto, la complejidad del trabajo es enorme porque hay que construir todas las relaciones entre los personajes. Una de las cosas más interesantes de las vidas imaginarias es la posibilidad de rastrear los sucesos reales que sirven como base para la construcción del relato imaginario. Si con un solo personaje este rastreo es fascinante, en *Los Proyectos Manhattan* es un ejercicio de metaliteratura que rompe constantemente la frontera entre realidad y ficción. De esta manera, la obra siempre es consciente de su condición de artefacto y disemina durante todo su desarrollo referencias a la verdadera biografía de sus protagonistas, lo que permite dos niveles de lectura,

uno para el lector conocedor del tema, que puede rastrear esa frontera entre realidad y ficción, y otro para el que se acerca a la obra sin grandes conocimientos sobre los personajes protagonistas, pero que puede seguirla como una historia de ficción sin más. No sólo cada personaje tiene elementos de su equivalente real, sino que también la relación entre ellos contiene esos elementos. Y más interesante aún es que la ciencia se une como un elemento más de este experimento metaliterario. Los desarrollos científicos juegan un papel fundamental en la creación de esta vida imaginaria y, con ellos, la política asociada a esos desarrollos científicos. Paul Forman (1987), en su clásico artículo «Behind Quantum Electronics: National Security as Basis for Physical Research in the United States, 1940-1960», reconoce el papel fundamental del Proyecto Manhattan para configurar la ciencia como la conocemos en nuestros días. Ciencia que, al menos en Estados Unidos, sigue un modelo (que, bajo mi punto de vista ha sido fuertemente imitado en Europa) basado en la supervisión gubernamental sobre el desarrollo científico. La inversión más fuerte se realiza para aquellos proyectos que suponen un mayor beneficio para el gobierno, beneficio muchas veces ligado con lo militar. El Proyecto Manhattan supuso la aceptación por parte del gobierno norteamericano de que los científicos eran su primera línea de defensa. Y esta idea se ha continuado aplicando hasta nuestros días. Después del Proyecto Manhattan no sólo la financiación científica por parte del gobierno estadounidense se multiplicó, sino que el objetivo de esta financiación quedó claramente fijado. Esta idea es la base de la vida imaginaria mostrada en *Los Proyectos Manhattan*. La ciencia es el motor que guía el mundo que muestra la serie y la guerra por controlar la ciencia es el argumento que hay detrás de esta. Una vida no tan imaginaria, al fin y al cabo.

Otra característica importante de esta serie es que es una serie continuada. Generalmente las vidas imaginarias mostradas anteriormente en forma de cómic se articulaban mediante novelas gráficas, números unitarios o series limitadas, es decir, formatos con un principio y un final. El hecho de tener en este caso una serie continuada no rompe la idea de brevedad de la vida imaginaria tal y como la define Schwob, teniendo en cuenta cómo está estructurada la serie. Aunque hay una continuidad, cada episodio mensual contiene una historia completa. Por tanto, cada pieza de esta vida imaginaria se cuenta en la brevedad de las 22-25 páginas de cada uno de estos episodios. Pero, como se ha mencionado anteriormente, la complejidad de esta vida imaginaria es mayor que la de sus precedentes. Algo tan complejo como *Los Proyectos Manhattan* debe construirse como serie ilimitada porque, al final, no



Planeta de Agostini

Figura 6. Einstein fue sólo un elemento de puesta en marcha del Proyecto Manhattan en la vida real. Aquí es una figura en la sombra persiguiendo sus propias teorías.

nos está contando la vida imaginaria de una serie de científicos, sino la vida imaginaria de la ciencia en el siglo XX. Como se ha comentado previamente, la ciencia cambió después del Proyecto Manhattan. Una nueva idea de ciencia nació y continúa todavía viva y muy lejos de su muerte. Si se va a contar una vida imaginaria de este modelo científico, no puede tener un final. Debe continuar mientras el modelo perviva.

## ■ CONCLUSIONES

Este artículo ha analizado la aplicación del concepto de vida imaginaria a *Los Proyectos Manhattan*. Esta

obra se articula a través de la vida imaginaria de un grupo de científicos para mostrar, finalmente, la vida imaginaria de la ciencia en el siglo XX. Aunque cada capítulo de esta vida imaginaria se articula como un relato corto, siguiendo la idea de brevedad de este género, en este caso la complejidad es mucho mayor que en otras vidas imaginarias previas y cada relato forma parte de un enorme tapiz en forma de una serie continuada ilimitada, como corresponde a un modelo científico que de momento no ha encontrado su límite. La metaliteratura y los elementos oníricos de la vida imaginaria también se incluyen en la narrativa, y constituyen un claro ejemplo de la traslación del modelo de Schwob al cómic. Esta traslación del modelo a la narrativa gráfica se ha dado con anterioridad, especialmente para el caso de escritores góticos, pero nunca con esta complejidad y magnitud.

Un aspecto interesante de la obra es el uso del cómic para la divulgación de la ciencia. Aunque se trata en este caso de una realidad imaginaria, se ha mostrado en este artículo cómo existen otros ejemplos, en forma de cómic, de narración del proceso de creación de la bomba atómica por medio de la narrativa gráfica. Este no es un caso aislado, y en los últimos años, abundan muestras del uso del cómic para la divulgación científica, entre las cuales se pueden citar *Logicomix*, biografía de Bertrand Russell; *Cosmicómic*, sobre el descubrimiento del Big Bang, o la colección *Científicos*, publicada por Jordi Bayarri y que ya cuenta entre sus ejemplares con biografías de Darwin, Newton o Galileo. No es una tendencia nueva, ya que en los años ochenta la empresa norteamericana Radioshack regalaba a sus clientes una serie de cómics dedicados a la divulgación científica para niños. Sin embargo, actualmente la aparición del concepto de novela gráfica, que hace que el cómic ya no se considere un medio infantil, ha facilitado la aparición de obras, como las ya mencionadas, donde la divulgación de la ciencia se dirige a un público general, fruto de la apertura del cómic a la creación de obras de todo tipo de géneros, entre los cuales se encuentra la divulgación científica. Además, esta apertura hace que, generalmente, estas obras se afronten con un rigor científico exquisito.

La principal ventaja de este formato es que permite divulgar ciencia a un conjunto de lectores que no se acercarían a ella de otra manera, ya que no son consumidores de obras tradicionalmente calificadas como

no ficción, pero que al estar en forma de cómic, no reciben esa calificación y resultan atractivas para este sector del público. Además, esta madurez del medio permite que se esté trascendiendo la clásica biografía de científico heredera también de la tradición cinematográfica, para poder incluir en sus páginas muestras de las teorías desarrolladas, muchas veces con un gran rigor. Los ejemplos que se han citado en este artículo trascienden el género de la biografía y recogen las teorías científicas asociadas a los científicos protagonistas de la obra, siempre con el afán pedagógico que permite la narrativa dibujada, pero sin perder, en la mayoría de las ocasiones, un ápice del rigor asociado a la divulgación científica de calidad. ⊕

«ALGO TAN COMPLEJO  
COMO 'LOS PROYECTOS  
MANHATTAN' NO NOS  
ESTÁ CONTANDO LA VIDA  
IMAGINARIA DE UNA SERIE  
DE CIENTÍFICOS, SINO LA  
VIDA IMAGINARIA DE LA  
CIENCIA EN EL SIGLO XX»

REFERENCIAS

- BORGES, J. L., 1996. *Obras completas IV*. Emeccé. Barcelona.
- FABRE, B., 2010. *L'Art de la biographie dans Vies imaginaires de Marcel Schwob*. Honoré Champion. París.
- FORMAN, P., 1987. «Behind Quantum Electronics: National Security as Basis for Physical Research in the United States, 1940-1960». *Historical Studies in the Physical and Biological Sciences*, 18: 149-229. DOI: <10.2307/27757599>.
- FETTER-VORM, J., 2012. *Trinity. A Graphic Story of the First Atomic Bomb*. Hill and Wang. Nueva York.
- GARCÍA JURADO, F., 2008. *Marcel Schwob. Antiguos imaginarios*. ELR Ediciones. Madrid.
- GONZÁLEZ-RIVAS, A. y F. SÁEZ DE ADANA, 2012. «Imaginary Lives: Edgar Allan Poe as a Comic Book Character». En EVANS, J. C. y T. GIDDENS (eds.). *Cultural Excavation and Formal Expression in the Graphic Novel*. Inter-Disciplinary Press. Oxford.
- HERNÁNDEZ GUERRERO, M. J., 2002. *Marcel Schwob: escritor y traductor*. Alfar. Sevilla.
- HICKMAN, J. y N. PITARRA, 2012. *The Manhattan Projects*. Image Comics. San Francisco.
- OTTAVIANI, J. et al., 2001. *Fallout*. GT Labs. Nueva York.
- OTTAVIANI, J. y L. MYRICK, 2012. *Feynman*. First Second. Nueva York.
- SCHWOB, M., 1979. *Le roi au masque d'or / Vies imaginaires / La croisade des enfants*. Union Générale d'Éditions. París.

ABSTRACT

***The Scientist's Imaginary Life. 'The Manhattan Projects' Comic Book Series.***

This article analyses *The Manhattan Projects* comic book series, which recounts an alternative ending to the Second World War, where the Manhattan Project hides another mission more closely related to science fiction. Here we discuss the concept of the so-called «imaginary life», a term coined by Marcel Schwob in the history of science in the twentieth century.

Keywords: Manhattan Project, imaginary life, Marcel Schwob, comics, metaliterature.

Francisco Sáez de Adana. Investigador colaborador del Instituto Franklin de Investigación en Estudios Norteamericanos. Universidad de Alcalá, Madrid.