

**HIPERTEXTUALIDAD EN ASIMOV:
CARTOGRAFÍA DE LA TRILOGÍA *FOUNDATION***

HYPertextUALITY IN ASIMOV:
CARTOGRAPHY OF THE *FOUNDATION* TRILOGY

José Luis ARROYO BARRIGÜETE

Universidad de Sevilla

jlarroyob@us.es

Resumen: En este trabajo se lleva a cabo una cartografía de los elementos hipertextuales presentes en el cronotopo de la trilogía *Foundation* de Asimov, así como en sus elementos vertebradores. De este modo se pretende probar que su éxito se debe, al menos en parte, a la ingente presencia de relaciones hipertextuales, principalmente arquetípicas, que permiten una lectura a dos niveles. La lectura superficial es en sí misma satisfactoria, pero es la lectura palimpsésica la que descubre toda la riqueza de su obra, permitiendo un disfrute mucho mayor y mostrando la extraordinaria cultura humanística de Asimov.

Palabras clave: Isaac Asimov. Trilogía de la *Fundación*. Transtextualidad. Hipertextualidad.

Abstract: This work carries out a cartography of the hypertextual elements present in the chronotope of Asimov's *Foundation* trilogy, as well as in its linking elements. It is tried to prove that its success can be partially explained by the huge presence of hypertextual relationships, mainly

archetypal, that allow a reading at two levels. The superficial reading is satisfactory in itself, but it is the palimpsestic reading that discovers all the richness of his work, allowing a much greater enjoyment and showing the extraordinary humanistic culture of Asimov.

Key Words: Isaac Asimov. *Foundation* Trilogy. Transtextuality. Hypertextuality.

1. INTRODUCCIÓN

El Buen Doctor, apodo con que era conocido Asimov tanto por sus alumnos universitarios como por muchos de sus colegas de profesión, siempre supo combinar de un modo magistral su pasión por la ciencia y las humanidades, convirtiéndose en un claro contraejemplo al estereotipo de las dos culturas de Percy Snow. Probablemente esto se deba al hecho de que fue la literatura, en concreto de ciencia ficción, la que le llevó a interesarse por la ciencia (Clareson, 1968: 5). Ciertamente resulta difícil determinar si estamos ante un humanista con una sólida formación científica, o de un científico de vastísima cultura humanística, pues sus cuatrocientas setenta obras incluyen trabajos en nueve de las diez categorías del Sistema Dewey de clasificación (Hoppa, 2009: 5), esto es, obras generales, religión, ciencias sociales, lenguas, ciencias básicas, ciencias aplicadas, artes, literatura e historia y geografía. Únicamente la filosofía quedó fuera de su extenso repertorio, y no es de extrañar que recibiese catorce doctorados *Honoris Causa*. Sin embargo, y a pesar de que apenas representa una gota en el océano de su obra, Asimov es especialmente popular por sus trabajos en el campo de la ciencia ficción, donde es reconocido como uno de los más importantes autores de la historia. En este ámbito su éxito es extraordinario, sea cual fuere el indicador elegido. En primer lugar, Asimov recibió numerosos premios Hugo, Locus y Nébula, los tres más

prestigiosos en este género literario, incluyendo el Premio Hugo a la mejor serie de ciencia ficción de todos los tiempos por la trilogía *Foundation*, otorgado en 1966, que analizamos en este trabajo. Desde el punto de vista comercial, sus novelas se han reeditado docenas de veces¹, y muchos años después de su aparición continúan vendiéndose. E incluso una de las revistas de ciencia ficción estadounidense más relevantes, *Asimov's Science Fiction Magazine*, está titulada en su honor. Entrando ya en el ámbito académico, sus novelas han sido diseccionadas y analizadas desde perspectivas sorprendentes, que van de la crítica social (Ralte, 2010) y la semiótica estructural (Reyes Calderón, 2014) a la teología (Lowe, 2002) y la organización de empresas (Phillips y Zyglidopoulos, 1999). De hecho, es sencillo encontrar ejemplos sumamente ilustrativos de hasta dónde llega la influencia de su obra, como la mención a sus ficticias tres leyes de la robótica en cursos universitarios de automática, las declaraciones de Elon Musk afirmando que la saga *Foundation* tuvo una enorme influencia en él, o las reflexiones de Paul Krugman, Premio Nobel de Economía, publicadas en *The Guardian* en 2012. Detengámonos aquí para mencionar este artículo, titulado “Asimov’s *Foundation* Novels Grounded my Economics”, que no es sino el prólogo que él mismo preparó para una edición de estas novelas:

[Hay ciertas novelas que pueden moldear a la vida de un adolescente] [...]. Mi libro —el que ha permanecido conmigo durante cuatro décadas y media— es la Trilogía de la Fundación de Isaac Asimov [...]. Crecí queriendo ser Hari Seldon, usando mi comprensión de las matemáticas del comportamiento humano para salvar la civilización. Ok, la economía es un sustituto bastante pobre [...]. Pero lo intenté [...]. Y [las novelas de la Fundación] son tan inspiradoras ahora como cuando las leí por primera vez, hace tres cuartos de mi vida] (Krugman, 2012).

¹Es difícil cuantificar sus ventas, pero Gunn (2005: 22) señala que en 1978 ya se habían vendido más de dos millones de copias de la trilogía *Foundation*.

Resulta fascinante que un Premio Nobel en Economía reconozca que su vocación se forjó leyendo las novelas de ciencia ficción de Asimov. Y sin embargo, pese a su éxito comercial, los premios obtenidos y la influencia de su obra, su producción literaria ha sido criticada, en ocasiones muy duramente, en especial desde la perspectiva de la narratología del discurso. Una de las críticas más habituales es el abuso de personajes planos y escasamente definidos (Palumbo, 2016: 2), algo que el propio autor parece reconocer y justificar tanto en algunas entrevistas (Ingersoll, 1976: 33) como en su polémico ensayo *The Little Tin God of Characterization*:

[...] si alguien va a tomarse la molestia de escribir ciencia ficción, ¿por qué debería sentir que ha de inclinarse ante el pequeño dios de hojalata de la caracterización? [...] ¿No les parece que la historia de ciencia ficción justifica en sí misma su existencia, aunque la caracterización sea deficiente...? (Asimov, 1985).

En esta misma línea, algunos investigadores apuntan que los personajes de sus obras son muy parecidos (Gunn, 2005: 35), casi intercambiables (Käkelä, 2016: 15), como si Asimov solo contase con un repertorio limitado de perfiles humanos que se repiten una y otra vez; como señala Cuervo (2014), “Asimov [elige concentrarse en los escenarios] y, en cambio, obviar los personajes, que pasan entonces a ser los mismos que está acostumbrado a encontrar el lector”. Quizá esta explicación se acerque bastante a la realidad, y como apunta Gunn (2005: 37) no estemos ante un autor incapaz de perfilar adecuadamente a sus personajes, sino más bien ante una desidia intencionada fruto de su peculiar concepción de la literatura de ciencia ficción, pues como afirma Martínez (2012: 164, 210), en algunas de sus obras sí se aprecia una buena caracterización.

Asimov también ha sido criticado por emplear una técnica literaria

simple (Elkins, 1976), sin experimentos ni riesgos², que sacrifica el estilo en aras de la claridad comunicativa (Patrouch, 1977: 159). El uso de los diálogos como base narrativa es otra de sus señas de identidad (Martínez, 2012: 92), lo que, unido a su necesidad de explicar en detalle determinados aspectos, genera en muchas ocasiones sensación de artificiosidad. Sirva de ejemplo el modo en que incorpora en las tres novelas analizadas la explicación de la ciencia psichistórica, una suerte de sociología llevada al extremo que analizaremos más adelante, y de la que se recoge tan solo una muestra:

–¿Qué es una crisis *Seldon*?
–¡Galaxia! –*Mallow explotó airadamente ante la pregunta*–.
¿Qué demonios hizo usted en el colegio? ¿Qué pretende, de todos modos, con una pregunta como ésta? (Asimov, 1995a: 193).

–¿Has estudiado Historia, hija mía? –*preguntó amablemente*.
[...]
–¿Y qué aprendiste? –*continuó preguntando Randu* (Asimov, 1995b: 131).

–*Entonces, ¿yo no estaré al mando?*
–*Juzgue usted mismo cuando yo termine de hablar. Escuche, usted no es de la Fundación. Es nativo de Kalgan, ¿verdad? Sí. Bien, en tal caso, su conocimiento del Plan Seldon puede ser vago* (Asimov, 2010: 31).

²Resulta muy interesante la reflexión de Martínez (2012: 207-208) a este respecto, en relación a la supuesta experimentación de Asimov en *The Gods Themselves*, novela que comienza a mitad de la historia; en su opinión el autor no parecía demasiado cómodo, lo que le llevó a dar explicaciones innecesarias a los lectores.

Según señala el propio Asimov en una entrevista (Gunn, 1979: 43), esta insistencia se debe al modo en que fueron elaboradas las novelas, esto es, como relatos cortos, de modo que se sintió en la obligación de explicitar tanto los nexos existentes entre ellos como las ideas necesarias para la comprensión independiente de cada relato. El precio a pagar por hacer más sencilla y comprensible la historia es sacrificar la belleza estética de su narrativa, algo que como señalan Patrouch (1977: 159) y Cuervo (2014) entre otros, es bastante habitual en su producción literaria. Hay quien pudiera considerarlo como un pecado venial, pues, como apunta Barceló (2015: 16), la literatura de ciencia ficción es “ante todo, una literatura de temas y no de formas [...] una literatura de ideas”.

Parece, por tanto, que el interés de su obra hemos de buscarlo más en la historia, y sin embargo aquí también encontramos críticas. La primera de ellas está relacionada con la proximidad cultural de sus universos ficticios, en los que efectivamente describe un futuro demasiado parecido al presente, con pocos elementos realmente extraños a la realidad cotidiana, de modo que se requiere del lector un mínimo esfuerzo para acceder a su mundo ficcional. Un ejemplo paradigmático lo encontramos en el modo en que se inicia la trilogía *Foundation*, con la llegada de Gaal Dornick al Planeta Trantor, que, salvo por pequeños detalles futuristas intercalados en la narración, bien podría describir una escena del siglo pasado, y no de más de veinte mil años en el futuro:

Hubo el sonido humano de hombres y mujeres que se amontonaban en las salas de desembarco y el crujido de grúas que levantaban el equipaje, el correo y el cargamento hasta el gran eje de la nave, desde donde, más tarde, serían trasladados a las plataformas de descarga [...] El hombre del mostrador habló de nuevo. Parecía molesto. Dijo: –Siga adelante, Dornick. Tuvo que abrir el visado y volver a mirarlo, para acordarse del nombre. Gaal preguntó: –¿Dónde... dónde... ? El hombre del mostrador señaló con el

pulgar. –Los taxis a la derecha y la tercera a la izquierda [...] [el taxista] ayudó a Gaal a bajar el equipaje, aceptó una propina de un décimo de crédito con naturalidad, recogió a un pasajero que le esperaba, y volvió a elevarse (Asimov, 1995a: 18-21).

En este sentido, también es destacable la ausencia total de otras formas de vida inteligentes en la saga; durante su expansión, el ser humano no parece haber encontrado ninguna otra criatura inteligente en la galaxia. Benford (1997), en una de las tres novelas que continuaron la saga tras el fallecimiento de Asimov, justifica esta chocante situación aduciendo que las civilizaciones alienígenas fueron aniquiladas por flotas de robots enviadas sin el conocimiento de los humanos, en un intento por parte de estos sirvientes de facilitar su expansión. Pero al margen de ello cabe preguntarse por las razones que llevaron a Asimov a ignorar por completo otras formas de vida, tanto en la saga *Foundation* como en la mayor parte de sus novelas. Como el propio Asimov explica en *The Early Asimov* (Asimov, 1972b), su editor en aquella época, John W. Campbell, manifestaba una cierta actitud supremacista, que exigía se tradujese a las interacciones entre humanos y extraterrestres de las novelas que publicaba; dado que el Buen Doctor no compartía esta visión, y a fin de evitar el conflicto, simplemente eliminó la presencia de otras razas alienígenas en la mayoría de sus obras.

También se ha criticado su fe ciega en la tecnología, en primer lugar como indicador para comprender una sociedad (Berger, 1979), y, en segundo lugar, como mecanismo para solucionar problemas y dificultades (Fitting, 1979; Milner y Savage, 2008). Veamos algunos ejemplos muy reveladores extraídos de la trilogía *Foundation*. El primero de ellos lo encontramos en las palabras del Príncipe Regente Wienis de Anacreon, que pretende satisfacer sus ansias de poder haciéndose con el conocimiento científico de la Fundación: “Y pronto emperador de la Periferia, y más adelante, ¿quién sabe? Es posible que algún día la Galaxia pueda volver a unirse. [...] ¿Por qué no? Con la ayuda de la Fundación, nuestra superioridad

científica sobre el resto de la Periferia sería incuestionable” (Asimov, 1995a: 136). Un segundo ejemplo lo hallamos en las palabras de Bayta Darrell, historiadora que al explicar el glorioso destino de la Fundación, cifra casi exclusivamente su éxito en el conocimiento científico: “Nuestra Fundación fue una concentración de científicos del Imperio moribundo, destinada a llevar hacia nuevas cumbres a la ciencia y la cultura del hombre [...] dentro de mil años se convertiría en un Imperio nuevo y más glorioso” (Asimov, 1995b: 132). El tercer y último ejemplo son las palabras de Lady Callia, concubina de Lord Stettin, el tiránico gobernante de Kalgan. En su impostado papel de mujer carente de inteligencia, trata de explicar las razones por las que la Fundación nunca es derrotada: “Los vídeos sobre los Comerciantes solo hablaban del Plan Seldon. Se decía que gracias a él, la Fundación siempre vencería. La ciencia tenía algo que ver con el Plan, aunque yo nunca lo entendí” (Asimov, 2010: 201). Estos ejemplos no son sino la materialización, a nivel literario, de su opinión al respecto de la tecnología. En una entrevista realizada treinta años después de escribir *Foundation* (Stone, 1980: 61), Asimov afirmaba que [la tecnología puede salvarnos [...]. No estoy seguro... algunos de nuestros problemas pueden resultar irresolubles incluso para la ciencia y la tecnología. Pero si esas dos herramientas nos fallan, nada más tendrá éxito]. La base de este sesgo reduccionista seguramente deba buscarse tanto en la formación académica del autor, doctor en bioquímica y profesor universitario de esta materia, como en el momento histórico en que escribió sus obras más populares, en el que los avances técnicos y científicos maravillaban a la sociedad norteamericana.

Dicho todo esto, cabe preguntarse entonces por la causa de su éxito. Se trata de algo que, sin duda, no puede explicarse en base a un único elemento, sino a la conjugación de diversos factores, y nuestra hipótesis es que uno de ellos es la extraordinaria transtextualidad presente en su obra, una transtextualidad que expande sus novelas de un modo poco habitual en otros escritores de ciencia ficción, permitiendo una lectura a distintos niveles capaz de satisfacer tanto al lector más superficial como al poseedor

de una amplia cultura. De las cinco relaciones transtextuales que plantea Genette, nos centraremos aquí en la hipertextualidad, ya que en nuestra opinión es la que en mayor medida contribuye a enriquecer la lectura palimpséstica de la trilogía.

Genette (1989) define la hipertextualidad como una relación que une un texto B (hipertexto) a un texto A anterior (hipotexto), en el que se injerta de una manera que no es la del comentario. Como matiza Quintana Docio (1980: 171), estaríamos hablando de relaciones transtextuales que afectan a las estructuras de conjunto y no a microestructuras, como ocurre en la intertextualidad, y que saturan el hipertexto. En nuestro caso no se trata tanto de interrelaciones comprobables entre textos como de interrelaciones arquetípicas³, puesto que son estas últimas las que presentan un mayor interés. Este será el foco del presente trabajo, sin entrar en otras relaciones de carácter transtextual que también abundan en la obra de Asimov. Es preciso indicar que no es nuestro objetivo profundizar en las relaciones hipertextuales presentes en la saga, tarea que requeriría una extensión mucho mayor a la que un artículo permite, sino realizar una cartografía que ilustre la riqueza hipertextual de la obra.

2. UNA APROXIMACIÓN A LA SAGA *FOUNDATION*

Al analizar la obra de Asimov destaca en especial su saga *Foundation*, que, como ya se ha indicado, fue premiada como la mejor de toda la historia de la ciencia ficción. El premio indicado se concedió a la trilogía nuclear, publicada entre 1951 y 1953 (Asimov, 1995a, 1995b y 2010), que se analiza en este trabajo, si bien desde una perspectiva holística la saga estaría compuesta por un conjunto de quince libros publicados entre 1950 y 1993, a los que es preciso añadir tres (Bear, 1998; Benford, 1997;

³Romero Molina (2016), haciendo referencia a los trabajos de Michael Riffaterre, Jonathan Culler y Cesare Segre, apunta la necesidad de diferenciar entre interrelaciones comprobables entre los textos y los arquetipos. Ciertamente es que hace esta afirmación en relación con las relaciones intertextuales, pero sin duda se trata de una reflexión igualmente válida en el caso de la hipertextualidad.

Brin, 1999), escritos por otros autores tras el fallecimiento de Asimov. Es posible también incluir la novela *Psychohistorical Crisis* (Kingsbury, 2001), basada en el universo de *Foundation*, pero que modifica los nombres originales a fin de no vulnerar los derechos de autor, ya que no fue aprobada por los herederos del Buen Doctor. En lo que se refiere a los escritos del propio Asimov, existe una gran heterogeneidad, ya que encontramos desde compendios de relatos cortos, como en *I, Robot*, hasta las extensas novelas que conforman los últimos capítulos de la colección.

La trilogía nuclear comienza con *Foundation* (1951), un conjunto de relatos publicados previamente en revistas de ciencia ficción, lo que se conoce como *fix-up*, esto es, historias breves que comparten una base común. De hecho, el primero de estos relatos, *The Psychohistorians*, es el único que no había sido publicado con anterioridad. La historia narra el modo en que un científico, Hari Seldon, predice a través de una disciplina denominada *psicohistoria* la inminente caída y desintegración del Imperio Galáctico, conformado por veinticinco millones de planetas. Tras esta caída vaticina un periodo de barbarie de treinta mil años hasta el surgimiento de un Segundo Imperio, y, dado que en su opinión es tarde para evitar el derrumbamiento, plantea como alternativa crear dos fundaciones, que actuarían como germen del Segundo Imperio, reduciendo así el periodo de barbarie a apenas un milenio. La Primera Fundación, con su capital en el planeta Términus, tendría su foco en el desarrollo de la ciencia y la tecnología, mientras que la Segunda Fundación, ubicada secretamente “al otro extremo de la galaxia”, estaría centrada en el desarrollo de la psicohistoria y las ciencias mentálicas, esto es, la telepatía y el control emocional. Hemos de abrir un paréntesis aquí, puesto que resulta sorprendente que Asimov incluyese la telepatía y el control emocional como pieza clave de su obra, justificando su existencia con argumentos científicos, cuando era un profundo escéptico a este respecto⁴; como señala Barceló (2004), la explicación probablemente hemos de buscarla en “las manipulaciones estadísticas del doctor Rhine en la universidad

⁴Véase por ejemplo la entrevista de Kendig (1982: 102-103).

de Duke, esas que en los años cuarenta y cincuenta dieron pábulo a una posible explicación científica de la telepatía y que, muy posiblemente, estuvieron en la base de esa Segunda Fundación de mentálicos⁵. Volviendo *Foundation*, la novela cubre los primeros ciento cincuenta años de vida de la Primera Fundación, con una dinámica narrativa muy similar en todas las historias que la componen: aparición de un grave problema que amenaza la misma existencia de la Fundación, solución del mismo e incremento de la influencia de la Fundación como consecuencia⁵. El término que se emplea en la novela es el de *Seldon Crisis*, crisis previstas anticipadamente por Hari Seldon gracias a la psicohistoria y que juegan un papel relevante en la expansión de la Fundación, pues tras la satisfactoria resolución de cada una de ellas, se produce un incremento de su poder.

La segunda novela de la trilogía, *Foundation and Empire* (1952) continúa con una dinámica idéntica, describiendo una nueva *Seldon Crisis* en la que la Primera Fundación se enfrenta a los restos, aun sumamente poderosos, del decadente Imperio Galáctico. La segunda parte de la novela cambia sin embargo este enfoque, y narra el surgimiento de un mutante, *the Mule*, que merced a sus poderes mentálicos derrota a la Primera Fundación. Por primera vez en su historia, Términus, su capital, es conquistada. La causa hemos de buscarla en la capacidad del mutante para manipular las emociones humanas, lo que le permite convertir en files aliados a aquellos que le combaten. Dado que la psicohistoria es una ciencia estadística, no ha sido capaz de predecir la aparición de una anomalía probabilística como la que representa *the Mule*, y el Plan Seldon de forjar un Segundo Imperio a partir del germen de la Fundación queda completamente trastocado⁶. Consciente de que solo la Segunda Fundación supone una amenaza, *the Mule* se embarca en un viaje para descubrir su ubicación y destruirla. La novela termina cuando Bayta Darell, la protagonista de la historia, aborta

⁵Un obvio paralelismo con los patrones históricos de crecimiento que proponía el historiador Arnold J. Toynbee.

⁶Resulta interesante la reflexión de Moore (1977: 86), quien apunta que estamos ante una metáfora de cómo las emociones, caracterizadas por *the Mule*, interfieren con la racionalidad, caracterizada por el Plan Seldon.

sus planes en un sorprendente e inesperado giro de los acontecimientos. Es en este punto donde arranca la tercera parte, *Second Foundation* (1953), con *the Mule* como dictador de un imperio, que, si bien no ha conseguido destruir a la Segunda Fundación, mantiene el control absoluto. En la primera parte de la novela se narra el modo en que es derrotado por los oradores de la Segunda Fundación, que sin embargo se enfrentan ahora a dos graves problemas: la aparición de *the Mule* ha desviado de forma significativa el curso de los acontecimientos respecto al Plan Seldon, y su intervención para derrotarlo los ha hecho salir a la luz, cuando una de sus prioridades era mantener su existencia en secreto. Es en la segunda parte de la novela donde se lleva a cabo un sofisticado plan para solucionar ambos problemas.

3. HIPERTEXTUALIDAD EN EL CRONOTOPO DE LA TRILOGÍA *FOUNDATION*

Podemos definir el cronotopo como “la conexión esencial de relaciones temporales y espaciales asimiladas artísticamente en la literatura” (Bajtín, 1989: 237), o expresado de otro modo, la unión del tiempo y los elementos espaciales en la novela. En el caso de las *space-opera*, el cronotopo generalmente comparte elementos con el de la novela de aventuras (Peregrina Castaños, 2014: 159), algo que resulta muy lógico en tanto las *space-opera* no son sino novelas de aventuras con un tratamiento futurista y típicamente ambientadas en el espacio. La trilogía *Foundation* no es una excepción. Adicionalmente, el esquema de la saga sigue lo que en los años cincuenta el escritor y editor estadounidense Donald Wollheim denominó *consensus cosmogony*, esto es, una visión compartida por los escritores de ciencia ficción sobre cómo sería el futuro: exploración espacial, colonización, surgimiento y auge de un imperio galáctico, caída del imperio, interregno caracterizado por la barbarie, vuelta a la civilización y surgimiento de un nuevo imperio (James, 2015: 24-25). Asimov utiliza elementos paratextuales para perfilar el cronotopo,

como las citas a la *Encyclopedia Galactica* con que abre muchos de los capítulos, algo también relativamente habitual en otros autores.

Lo que resulta verdaderamente interesante es la construcción misma del cronotopo, articulada en torno a dos elementos de naturaleza hipertextual: la reinterpretación de la caída del imperio romano y la anaciclosis de Polibio. Bien es cierto que su conocimiento previo no resulta imprescindible para abordar el universo ficcional de Asimov, pero una lectura palimpséstica aporta al lector matices muy enriquecedores. Respecto al primero de los elementos mencionados, Elkins (1976) se refiere a la historia de los imperios Británico y Romano como fuente de inspiración, Milner y Savage (2008) señalan a la civilización Bizantina, Käkälä (2008; 2016: 1-3) apunta a la conquista del oeste junto a la caída del imperio romano, y Correia Félix (2014: 109-111), entre otros, nos refiere a la obra de Edward Gibbon, *The History of the Decline and Fall of the Roman Empire* y a la del historiador griego Tucídides. En diversas entrevistas al respecto, el propio Asimov mencionó específicamente la historia de Roma como fuente de inspiración (Ingersoll, 1976: 23; Schweitzer, 1981: 77), al tratarse de un periodo que al parecer le resultaba particularmente interesante, y sobre el que incluso escribió dos tratados históricos, *The Roman Republic* (1966) y *The Roman Empire* (1967). Quizá la referencia más reveladora la encontramos en un poema humorístico de Asimov titulado *The Foundation of S.F. Success*, del que rescatamos un fragmento:

So success is not a mystery, just brush up on your history, and borrow day by day. Take an Empire that was Roman and you'll find it is at home in all the starry Milky Way. With a drive that's hyperspatial, through the parsecs you will race, you'll find that plotting is a breeze with a tiny bit of cribbin' from the works of Edward Gibbon and that Greek, Thucydides (Asimov, 1954).

Desde el punto de vista formal, y considerando los cinco procesos de desmitificación y reescritura que identifica Martínez-Falero (2013)⁷, estamos ante un caso de “reescritura por analogía respecto de la trama del relato”, en el que la inferencia por parte del lector resulta relativamente sencilla al ser la historia de Roma un arquetipo clásico muy conocido. Algo más sutil es el hecho de que uno de los personajes más emblemáticos de esta saga, el General Bel Riose, fuese prácticamente idéntico al General Favio Belisario del imperio bizantino, como señala Patrouch (1974: 84-85). Pero, aunque resulte menos evidente, los paralelismos son incuestionables: un genio militar en una época oscura y difícil, que recibió muy poco apoyo de su emperador debido probablemente a la envidia que este sentía de sus éxitos, y que acabó siendo falsamente acusado y condenado. De hecho ambos nombre resultan fonéticamente muy similares.

En todo caso, esta relación hipertextual de carácter histórico ha sido analizada detalladamente en investigaciones previas, tal y como hemos indicado, por lo que no es preciso profundizar más en ella. Únicamente cabe mencionar que, sin ninguna duda, Asimov se basó en fuentes adicionales, al margen de que la historia de Roma fuese su principal inspiración. Sirva de ejemplo la excelente exégesis de la saga que desarrolla Käkälä (2016) a este respecto, y que prueba nítidamente la relación hipertextual con las tesis del historiador Frederick Jackson Turner sobre la formación de Estados Unidos.

Mucho más sutil es la relación con el segundo de los hipotextos que mencionábamos, esto es, la anaciclosis, relación que a diferencia de la existente con la caída de Roma, no ha sido propuesta con anterioridad, al menos hasta donde llega nuestro conocimiento. Esta teoría, desarrollada por el historiador griego Polibio⁸, plantea un ciclo recurrente en las

⁷Los cinco procesos que identifica son la reescritura por adición de mitemas (porción irreducible de un mito), reescritura por combinación de mitemas, reescritura por subversión de mitemas, reescritura por analogía respecto de la estructura del relato y reescritura por analogía respecto de la trama del relato.

⁸Puede consultarse el trabajo de Martínez Lacy (2005), quien desarrolla una amena introducción a esta teoría, recogiendo sus ideas principales.

distintas formas de gobierno, monarquía - aristocracia - democracia, siendo la degeneración de cada uno de estos sistemas, tiranía - oligarquía - oclocracia, el desencadenante de la transición al siguiente. Es en la trilogía nuclear de la saga en la que la anaciclosis se aprecia con gran nitidez. En la primera parte de *Foundation*, la primera novela, el relato arranca con el juicio a Hari Seldon, el científico que predice la caída del imperio. En su declaración ante el tribunal, éste señala lo siguiente: “La próxima destrucción de Trántor no es un suceso aislado del esquema del desarrollo humano [...]. Me refiero, caballeros, a la continua decadencia del imperio galáctico” (Asimov, 1995a: 41). Las razones que expone durante el juicio para explicar esta caída son múltiples y deliberadamente ambiguas, pero más adelante, y en boca de otros personajes, puede atisbarse como una de las causas principales, la decadencia de los sucesivos emperadores. Onum Barr, patricio del Imperio caído en desgracia, al explicar la decadencia del Imperio apunta a la debilidad de los sucesivos emperadores: “Bajo Stannell VI, casi había alcanzado su antigua prosperidad. Pero siguieron unos emperadores débiles [...]” (Asimov, 1995a: 220-221). Del mismo modo, en el tercer capítulo de *Foundation*, que, como es habitual, se inicia con una cita de la *Enciclopedia Galáctica*, se apunta directamente en esta dirección; “Debe recordarse que la imposibilidad de una administración adecuada del imperio galáctico bajo la poca inspirada dirección de los últimos emperadores fue un considerable factor en la Caída” (Asimov, 1995a: 22). No trataremos en este trabajo los elementos paratextuales de su obra, pero, como ya hemos comentado, muy frecuentemente eran utilizados por Asimov para contextualizar, tal y como sucede en este caso, poniéndonos sobre la pista de cómo la degeneración de la monarquía, el Imperio en este caso, nos lleva a la necesidad de un nuevo sistema.

La segunda parte de *Foundation* se inicia con el desarrollo de la Enciclopedia Galáctica en el planeta Términus, germen del segundo imperio galáctico previsto por Hari Seldon, bajo un sistema de gobierno aparentemente aristocrático en el sentido de Polibio, en el que una grupo de intelectuales dirigen los destinos del planeta, como expresa nítidamente

el Alcalde del planeta, Salvor Hardin; “la Junta de síndicos del Comité de la Enciclopedia tiene plenos poderes administrativos. Yo, como alcalde de Ciudad de Términus, tengo tanto poder como para sonarme y quizá estornudar si usted refrenda una orden dándome el permiso.” (Asimov, 1995a: 57). Sin embargo, se trata de un sistema ya viciado desde prácticamente su origen, en el que los mejores no son aquellos que ostentan el poder, como sucede en un sistema aristocrático según la concepción de Polibio. Muy al contrario, Asimov nos presenta una versión degenerada de esta forma de gobierno, una oligarquía, que a punto está de llevar al planeta completo al desastre debido a la obsesión por su objetivo, la redacción de la Enciclopedia Galáctica, en detrimento de los intereses del resto de habitantes. La discusión entre el Alcalde y la Junta de síndicos muestra de forma nítida esta situación, que solo puede solucionarse mediante un golpe de estado por parte de Hardin:

–Más de un millón de personas vivimos en Términus, y no más de ciento cincuenta mil trabajan directamente en la Enciclopedia. Para el resto de nosotros, éste es nuestro hogar. Hemos nacido aquí. Vivimos aquí. Comparada con nuestras granjas y nuestras casas y nuestras fábricas, la Enciclopedia no significa nada. Queremos protegerlas...

Le hicieron callar.

–La Enciclopedia primero –declaró Crast–. Tenemos una misión que cumplir (Asimov, 1995a: 71).

De este modo, y tras la toma de poder de Hardin, la Primera Fundación establece un nuevo sistema de gobierno basado en la elección de Alcaldes, muy parecido de hecho a las actuales democracias occidentales, que tras algunos titubeos se consolida definitivamente, como se indica en la última novela de la trilogía: “Los despóticos tiempos de los alcaldes hereditarios de la preconquista han cedido el paso a las elecciones democráticas de

la primera época” (Asimov, 2010: 128). Así, tras el breve interludio de carácter oligárquico, se abre un nuevo periodo basado en la democracia, y se cierra el círculo descrito por Polibio. Sin embargo, Asimov nos depara una sorpresa, pues este sistema está, finalmente, destinado a ser sustituido por una última y definitiva forma de gobierno: una aristocracia, esta vez sí en su forma canónica, constituida por los oradores de la Segunda Fundación. Es la conversación entre un orador y su discípulo el fragmento que mejor explica esta transición prevista en el Plan Seldon:

Se han organizado y mantenido unas condiciones que, cuando haya pasado un milenio desde su establecimiento, o sea, seiscientos años a partir de ahora, quedará establecido un Segundo Imperio Galáctico en el que la humanidad estará preparada para ser dirigida por medio de la ciencia mental. En este mismo intervalo, durante el desarrollo de la Segunda Fundación, surgirá un grupo de psicólogos dispuesto a asumir la dirección. O bien, como he pensado a menudo, la Primera Fundación suministrará el marco físico de una única unidad política, y la Segunda Fundación suministrará el marco mental de una clase dirigente ya preparada (Asimov, 2010: 150).

Es preciso indicar que en las dos últimas entregas de la saga, *Foundation's Edge* y *Foundation and Earth*, plantea otra posibilidad, un nuevo sistema basado en una consciencia global compartida por todos los seres vivos, que si bien limitaría el libre albedrío del ser humano por el hecho de formar parte del super-organismo llamado Galaxia, parecía la única salida posible. El propio Asimov no estaba demasiado satisfecho con esta solución, que ponía a los seres humanos casi al nivel de las células individuales de un animal, pero no encontró ninguna alternativa argumental, por lo que se vio obligado a aceptarla, arrastrado por la historia que él mismo había creado. Sus ideas, expresadas por boca del

protagonista, Golan Trevize, son un constante lamento por la pérdida de individualidad que esta solución implica, y que aboca a las dos fundaciones a su lenta desaparición e integración en Galaxia. Encontramos aquí otro interesante caso de hipertextualidad con la conocida hipótesis Gaia de James Lovelock⁹, muy popular en los años ochenta, que sin embargo no analizaremos en este trabajo, en tanto que las dos novelas que exploran este arquetipo no forman parte de la trilogía nuclear.

Algunos estudiosos de la ciencia ficción como Fitting (1979) critican el modelo cíclico spengleriano de la historia, en su opinión presente en la saga, y que niega toda posibilidad de cambio. Necesariamente hemos de disentir por dos razones; en primer lugar, porque en ningún caso se niega la posibilidad de cambio, sino más bien al contrario: la futura civilización que surgiría de las ruinas del imperio aspiraba a ser mejor y más justa. Esta idea ya está presente en la trilogía original que Fitting analiza, aunque para ser completamente justos hemos de indicar que las dos obras más clarificadoras de la saga en lo que a este particular se refiere, *Foundation's Edge* y *Foundation and Earth*, se publicaron posteriormente a su trabajo. Concretamente, en *Foundation's Edge* se especifica que:

Y el Segundo Imperio llegaría, pero no sería como el primero. Sería un imperio federado, en el que cada una de sus partes tendría un considerable autogobierno, a fin de que no se diese la fuerza aparente y la debilidad real de un gobierno unitario y centralizado. El Nuevo Imperio sería más liberal, más manejable, más flexible, más capaz de resistir la tensión [...] (Asimov, 1997: 101).

En segundo lugar, pese a la indudable influencia de Spengler o Toynbee¹⁰ en la saga *Foundation*, relacionada con el carácter cíclico de

⁹Véase por ejemplo el análisis de Voller (1989: 140-143).

¹⁰El modelo cíclico de la historia propuesto por Arnold J. Toynbee también es citado en

la historia, la hipertextualidad más clara y explícita la observamos en la anaciclosis de Polibio. El modelo spengleriano plantea que las civilizaciones siguen un ciclo de cuatro etapas, juventud, crecimiento, florecimiento y decadencia, y, como hemos visto, la propuesta de Asimov es mucho más concreta; no trata únicamente este ciclo vital, sino que profundiza en los distintos sistemas de gobierno que surgen y desaparecen, siguiendo un patrón idéntico al propuesto por Polibio.

4. HIPERTEXTUALIDAD EN LOS EJES VERTEBRADORES DE LA SAGA

En vista del análisis realizado hasta el momento, parecería que Asimov interpretase, como una consecuencia natural de la evolución histórica, el surgimiento de una élite de gobernantes cuyo poder dimanaría del conocimiento científico. Así sucede en la saga *Foundation*¹¹ y en otra de sus obras icónicas, *The End of Eternity* (1955), en la primera justificando su existencia por el sentido de urgencia histórica (Käkelä, 2014), y en la segunda como el único mecanismo posible para reducir el sufrimiento humano. Nos encontramos ante una referencia hipertextual clara a *La república* de Platón, con su modelo de ciudad-estado ideal en la que una élite de gobernantes-filósofos rige los destinos de la mayoría, legitimados por su superior visión intelectual, y sin reparo en utilizar el engaño para controlar a las clases inferiores en aras del bien común: como señala uno de los oradores de la Segunda Fundación, “la Segunda Fundación suministrará el marco mental de una clase dirigente ya preparada” (Asimov, 2010: 150). De hecho, la segunda parte de *Second Foundation* es la historia del engaño

ocasiones como una influencia en la Trilogía *Foundation*. Véase por ejemplo Seed (2011: 100).

¹¹Como señala Käkelä (2016: 167), los oradores de la Segunda Fundación representarían el modelo ideal del tipo de comunidad científica que planteaba el filósofo Thomas Kuhn. Sin embargo, no estamos ante un caso de transtextualidad de tipo alguno, ya que las obras de Kuhn se publicaron años después de que Asimov escribiese *Second Foundation*, obra en la que ya se describe con cierto detalle el funcionamiento de dicha comunidad.

perpetrado por los oradores, que a través de un intrincado plan convencen a la Primera Fundación de haber salido victoriosa en su enfrentamiento, engaño que requiere actuaciones muy distantes de lo que podríamos denominar como éticas. El sacrificio de cincuenta miembros de la Segunda Fundación para dotar de credibilidad a la charada es un ejemplo de ello¹²:

—Cincuenta hombres y mujeres —dijo—. ¡Cincuenta mártires! Sabían que significaba la muerte o una prisión perpetua, y ni siquiera podían ser orientados para impedir el debilitamiento... ya que la orientación hubiera podido ser detectada. Y, pese a ello, no se debilitaron. Llevaron a término el plan, porque amaban el Plan más importante: el de Seldon.

—¿No podrían haber sido menos? —preguntó el estudiante, dudando.

El Primer Orador movió lentamente la cabeza.

—Era el límite más bajo. Menos no hubieran podido aportar la convicción necesaria (Asimov, 2010: 309).

No parece que estas élites, sin embargo, resulten del agrado de Asimov, ya que tanto en *Foundation* como en *The End of Eternity* se ven abocadas a su desaparición, lenta y progresiva en el primer caso, como ya se ha indicado, abrupta e irreversible en el segundo.

La propia psicohistoria, desarrollada en la saga por Hari Seldon y que de hecho es una pieza clave en gran parte de la misma, también debe ser considerada como un claro caso de hipertextualidad. Asimov, por boca de uno de los matemáticos presentes en sus novelas, describe esta ficticia disciplina como “la rama de las matemáticas que trata sobre las reacciones de conglomeraciones humanas ante determinados estímulos sociales y

¹²Otro ejemplo que apunta Patrouch (1974: 95) de esta falta de ética, es el momento en que la Segunda Fundación decide sacrificar la vida de los millones de habitantes del planeta Tazenda, como parte del engaño contra *The Mule*.

económicos” (Asimov, 1995a: 27), lo que permite a aquellos que la dominan predecir, en términos estadísticos, el futuro de una sociedad galáctica en la que la humanidad se halla diseminada por cerca de veinticinco millones de planetas. Si bien es en esta saga donde esta se desarrolla en toda su magnitud, el embrión de la psicohistoria hemos de buscarlo en un relato de 1940, *Homo Sol*, en el que ya se habla de matematizar la psicología (Martínez, 2012: 37).

Wollheim (1971) es quien plantea por primera vez la inspiración marxista de esta teoría, pero muchos otros han sostenido esta hipótesis, que se mantiene hasta nuestros días¹³. Elkins (1976) profundiza en esta idea y cataloga a la Psicohistoria de caricatura simplista y distorsionada del materialismo histórico marxista, lo que, en nuestra opinión, además de injusto es notablemente impreciso. El propio Asimov negó explícitamente esta influencia, aduciendo que cuando desarrolló la psicohistoria nunca había leído sobre marxismo y que su inspiración no fue otra que la teoría cinética de los gases, explicación, sin duda, mucho más factible, y en la que debemos buscar la hipertextualidad: “Cuando Wollheim era joven estaba muy interesado en el marxismo y sin duda leyó mucho sobre el tema. Yo nunca he leído nada al respecto, así que él estaba viendo en mí sus propias inclinaciones. Para mí, era la teoría cinética de los gases” (Gunn, 1979: 40).

De hecho, el cuerpo teórico de la psicohistoria se sustenta en dos premisas¹⁴: trabajar con un número suficientemente grande de individuos, y, que el conjunto de la humanidad desconozca el análisis psicohistórico, a fin de que su reacción sea verdaderamente casual. Respecto a la primera, no suponía un problema, dado el tamaño de la población galáctica: “los miles de millones que habitaban planetas, los billones que vivían en los Sectores, los trillones que ocupaban toda la Galaxia, se convirtieron no sólo en seres

¹³Véase, como ejemplo de trabajo reciente, Correia Félix (2014).

¹⁴En *Foundation and Earth*, última novela de la saga, se añade una premisa adicional que la psicohistoria asume de forma implícita: “que solo hay una especie de inteligencia en la galaxia y que esta es el *Homo sapiens*” (Asimov, 1992: 521).

humanos, sino también en fuerzas gigantescas susceptibles de tratamiento estadístico” (Asimov, 2010: 142). Y la segunda se garantizaba evitando que la ciencia psichistórica fuese conocida en la Primera Fundación:

–¿Por qué razón no hubo entre la *población original de la Fundación ningún psicólogo de primera línea, excepto Bort Alurin? Y él se abstuvo cuidadosamente de enseñar a sus alumnos nada más que lo fundamental. [...] Quizá fuera porque un psicólogo hubiera captado la verdadera intención de todo esto, y demasiado pronto para los proyectos de Hari Seldon. Por eso estamos tanteando, obteniendo nebulosos vistazos de la verdad y nada más. Y esto es lo que Hari Seldon quería* (Asimov, 1995a: 88).

Ambas premisas son, en realidad, una transcripción prácticamente literal de dos de los postulados básicos de la teoría cinética de los gases¹⁵, y como varios autores han señalado, este enfoque peca de un reduccionismo casi ingenuo, próximo al determinismo de Laplace. Difícilmente resulta legítimo establecer este paralelismo, que niega la posibilidad de que un individuo cambie el curso de la historia ya predicha siglos antes:

–*Ataque ahora o nunca, con una sola nave o con todo el poderío del Imperio, con la fuerza militar o con la presión económica, con una abierta declaración de guerra o con una emboscada traidora. Actúe como quiera y ejercite hasta el máximo su libre albedrío. Perderá de todos modos.*

¹⁵De los postulados de que parte la teoría cinética de los gases (véase por ejemplo Fernández Ferres y Pujal Carrera, 1996: 355) destacan dos ideas: la necesidad de trabajar con un número grande de moléculas, y que éstas se comporten de un modo aleatorio, pero respetando las leyes de la dinámica.

–¿Debido a la mano muerta de Hari Seldon?

–Debido a la mano muerta de las matemáticas de la conducta humana, que no pueden detenerse, ni desviarse, ni demorarse...

(Asimov, 1995b: 44).

En este sentido, probablemente el principal problema de Asimov fue desconocer lo que hoy denominamos teoría del caos, aunque desde luego no se trata de un error suyo, en tanto que los descubrimientos de Edgard Lorenz que dieron lugar al desarrollo de dicha teoría se produjeron a principios de los sesenta, mucho después de que escribiese su famosa trilogía. Resulta curioso el intento de Asimov, en nuestra opinión fútil, de conciliar su psicohistoria con la teoría del caos en las últimas novelas de la saga (Palumbo, 1999), ya descubierta entonces.

Visto desde la perspectiva actual, Asimov estaba describiendo una versión extrema de la cliodinámica, disciplina científica relativamente reciente y que pretende algo similar: transformar la historia en una ciencia analítica (Turchin, 2008). En su interpretación más moderada, el objetivo de dicha ciencia es tener la capacidad de calcular las consecuencias de determinadas elecciones, con la finalidad de favorecer el desarrollo de sistemas sociales y evitar las posibles consecuencias negativas. Sin embargo algunos especialistas insisten en sus posibilidades predictivas: “una historia analítica y predictiva, o cliodinámica, como propongo que la llamemos, es eminentemente posible” (Turchin, 2011).

Paradójicamente, la necesidad de crear personajes memorables que conformasen la mitología de la saga llevó a Asimov a contradecir con frecuencia la esencia misma de su psicohistoria, esto es, que las acciones individuales no pueden afectar al curso de la historia (Käkelä, 2016: 101). Apreciamos esto con claridad especialmente en la primera de las novelas, *Foundation*, y en el personaje de Salvor Hardin, primer Alcalde de Términus, ya que en dos ocasiones su intervención parece clave para solucionar las respectivas *Seldon Crisis* y es, en consecuencia, aclamado como héroe de la Fundación:

Cuando [Hardin] regresó de Anacreonte con la noticia de la muerte de Wienis y el nuevo tratado firmado por el tembloroso Leopold, fue recibido con un voto de confianza de vociferante unanimidad. Cuando éste fue seguido, en rápido orden, por tratados similares firmados con cada uno de los otros tres reinos –tratados que conferirían a la Fundación poderes tales como para poder impedir para siempre cualquier ataque parecido al de Anacreonte–, se celebraron procesiones de antorchas en todas las calles de Términus. Ni siquiera el nombre de Hari Seldon había sido tan vitoreado (Asimov, 1995a: 152).

Este heroísmo no parece compatible con la inevitabilidad histórica, independiente de cualquier actuación individual, que preconiza la psichistoria.

5. FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Así pues, hemos visto las cuatro relaciones hipertextuales de mayor alcance en la saga *Foundation*: la reinterpretación de la caída del imperio romano, la anaciclosis de Polibio, el modelo de clase gobernante en *La república* de Platón y la extrapolación de la teoría cinética de los gases a la predicción histórica. Pero la transtextualidad no se limita al cronotopo de la saga ni a sus elementos más icónicos, analizados hasta el momento, sino que se extiende también a las tramas y subtramas. Sin ánimo de exhaustividad, lo que sería imposible dadas las limitaciones de espacio, sirva mencionar algunos de los ejemplo más interesantes, comenzando por la génesis de la *Encyclopedia Galactica*, obra monumental destinada a acumular todo el conocimiento disponible a fin de evitar su pérdida tras la caída del Imperio. Los enciclopedistas, responsables de esta labor, parecen de algún modo el reflejo de Diderot y los enciclopedistas franceses del siglo XVIII

(Käkelä, 2016: 70). También existen referencias transtextuales a la obra de Shakespeare, lo que no es de extrañar considerando su admiración por el dramaturgo inglés, que le llevó a escribir su *Asimov's Guide To Shakespeare* (1970); uno de los ejemplos más claros lo encontramos en el personaje de Magnífico Gigánticus, inspirado en los payasos shakesperianos (Greiner, 1985).

Por otra parte se aprecia un claro diálogo intertextual con *El príncipe* (1531), de Maquiavelo, siendo quizá el ejemplo más paradigmático el que encontramos en *Foundation and Empire*, cuando la solución al enfrentamiento entre la Primera Fundación y el Imperio se debe a la caída en desgracia del General Bel Riose, que es ejecutado por el Emperador:

[...] un hombre como Riose tenía que fracasar, ya que su mismo éxito provocaba el fracaso, y cuanto mayor fuese el éxito, mayor sería el fracaso. [...] ¿qué es lo que mantiene fuerte a un emperador? ¿Por qué era fuerte Cleón? Es evidente: era fuerte porque no toleraba súbditos fuertes. Un cortesano que se enriquece demasiado y un general demasiado popular son peligrosos. [...] Fue el éxito de Riose lo que despertó sospechas. Y por su éxito fue destituido, acusado, condenado y asesinado (Asimov, 1995b: 118-119).

Comparemos este texto con el modo que Maquiavelo (2015: 10) cierra el tercer capítulo de su obra “De lo cual se infiere una regla general que rara vez o nunca falla: que el que ayuda a otro a hacerse poderoso causa su propia ruina. Porque es natural que el que se ha vuelto poderoso recele de la misma astucia o de la misma fuerza gracias a las cuales se lo ha ayudado”. Fanzo (1965: 68) ya insinúa tibiamente esta relación, que sin embargo, desde nuestro punto de vista es nítida e intensa. Dada la imposibilidad de desarrollar estas y otras relaciones transtextuales, se dejan aquí indicadas para ser objeto de análisis en las futuras investigaciones que

desarrollaremos al respecto.

6. CONCLUSIONES

Realmente la hipertextualidad es una de las señas de identidad de Asimov, presente en la práctica totalidad de su producción literaria. Como escritor único y original, gustaba de incorporar elementos hipertextuales, más o menos sutiles, de modo que sus novelas casi siempre pueden leerse a dos niveles, dependiendo de la formación del lector. Una lectura superficial, limitada a lo que se dice, es en sí misma satisfactoria, aunque sólo desde una lectura palimpsestica se puede apreciar plenamente su obra.

Las referencias hipertextuales en muchas ocasiones están relacionadas con la literatura, la historia o la filosofía, como en el caso de la trilogía *Foundation* que acabamos de analizar, pero es en las relaciones hipertextuales de tipo científico donde Asimov desplegaba una mayor sutileza. Sirva de ejemplo *The Gods Themselves* (1972a), una extraña novela en muchos sentidos. En primer lugar, se trata de las escasísimas novelas de ciencia ficción en la que el eje vertebrador es la llamada interacción nuclear fuerte, una de las cuatro fuerzas fundamentales de la naturaleza. En segundo lugar presenta una estructura autosemejante, en el sentido matemático del término: como señala Hark (1979), la obra se compone de tres partes, en cada una de ellas hay tres personajes principales, y la solución final pasa por el bombeo de electrones entre tres universos paralelos. Por si el lector necesitase más pistas, los nombres de los tres protagonistas de la segunda parte, Odeen, Dua y Tritt, son fonéticamente muy similares a *one, two, three*. Encontramos aquí una clara referencia hipertextual a la, entonces relativamente joven, teoría del caos, en la que las estructuras autosemejantes, fractales, juegan un papel esencial. Hemos de mencionar que Palumbo (2016), en la introducción a su enciclopedia sobre la Fundación, sostiene que la saga *Foundation* presenta también una estructura fractal, justificándolo en base a un sesudo análisis que sin duda resulta convincente. Volviendo a *The Gods Themselves*, también resulta

interesante la intertextualidad de la obra, presente en su título y en los de sus tres partes, que no son sino una frase del drama *The Maid of Orleans* escrito por el poeta y dramaturgo Johann Christoph Friedrich Schiller: “Against Stupidity / The Gods Themselves / Contend in Vain?”¹⁶. Otro ejemplo, ya en la propia trilogía *Foundation*, es el que identifica Moore (1977: 87) en relación a Bayta Darrell, la protagonista de la segunda parte *Foundation and Empire*: su nombre es fonéticamente muy similar a beta, el nombre de una partícula que emite un núcleo atómico inestable para incrementar su estabilidad. En este caso, la Fundación, que acaba de ser conquistada, emite una *partícula Bayta*¹⁷ que con su actuación impide los planes de *the Mule* y evita la conquista de la Segunda Fundación, quien a la postre devolverá la estabilidad al Plan Seldon¹⁸. Corredor Plaja (2017: 91), en referencia a la obra de Émile Zola apunta que “la literatura se convierte en un instrumento al servicio de la ciencia y, al mismo tiempo [...] la ciencia se convierte en materia literaria”. En vista de lo comentado, no encontramos un mejor modo de describir estas novelas, descripción que de hecho sería extensible a muchas de sus obras de ciencia ficción.

Cabe preguntarse hasta qué punto Asimov deseaba que este diálogo hipertextual fuese fácilmente identificable. Chávez Vaca (2010: 108) señala que “cuando menos popular resulta un hipotexto, es cuando debería volverse necesaria su ubicación [...]. Este principio se aplica sobre todo si la lectura del hipotexto está destinada a completar el sentido del hipertexto creado: si la relación de dependencia es estrecha”. Al parecer Asimov discrepaba de este punto de vista; únicamente las relaciones hipertextuales más obvias, como la relación entre psicohistoria y teoría cinética de los gases, eran explicitadas. Las más sutiles, como las referidas a la anaclosis

¹⁶Asimov incluye un signo de interrogación a la cita original, de manera que el título encaje con el final optimista de la novela (Patrouch, 1977: 171).

¹⁷Emite en sentido casi literal, pues Bayta emprende una apresurada huida en una nave para escapar de los conquistadores.

¹⁸Otro detalle interesante es el hecho de que el nombre de su marido, Toran Darrell, recuerda a *Thorium*, elemento débilmente radiactivo, algunos de cuyos isótopos decaen precisamente mediante la emisión de partículas beta.

de Polibio, *La república* de Platón o la que acabamos de mencionar a la teoría del caos, son mantenidas en las sombras, accesibles únicamente para un reducido grupo de lectores. La conclusión es, a nuestro parecer, obvia: Asimov gustaba de generar obras palimpsésticas, guardando para el lector más avezado las mayores recompensas, sin menoscabar el disfrute de una mera lectura superficial. Esta es, en nuestra opinión, una de las razones que justifican el extraordinario éxito de su producción de ciencia ficción.

Para concluir, este trabajo realiza tres aportaciones que consideramos de interés desde el punto de vista académico. En primer lugar, se ha desarrollado una cartografía de la trilogía *Foundation* documentada bibliográficamente, que pone de manifiesto la riqueza hipertextual presente en la obra. En segundo lugar, se ha identificado una relación hipertextual que, hasta donde llega nuestro conocimiento, no había sido previamente descrita, esto es, un diálogo con la anaciclosis de Polibio. Tal y como ha tratado de demostrarse, esta relación resulta más precisa que propuestas previas en relación al modelo de Spengler. Por último, y como consecuencia de todo el análisis desarrollado, hemos intentado probar que una de las claves del éxito de la saga *Foundation* es precisamente esta riqueza hipertextual. Dicho éxito no parece justificado ni por una técnica literaria sobresaliente, ni por un fascinante universo ficcional, tal y como se ha discutido en este trabajo, pero sin duda un elemento claramente sobresaliente de su obra es el magistral uso de la hipertextualidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASIMOV, I. (1954). "The foundation of S. F. Success". *The Magazine of Fantasy and Science Fiction*, October, 69.
- ____ (1955). *The End of Eternity*. Nueva York: Doubleday.
- ____ (1966). *The Roman Republic*. Boston: Houghton Mifflin.
- ____ (1967). *The Roman Empire*. Boston: Houghton Mifflin.

- _____ (1970). *Asimov's Guide to Shakespeare*. Nueva York: Doubleday.
- _____ (1972a). *The Gods Themselves*. Nueva York: Doubleday.
- _____ (1972b). *The Early Asimov*. Nueva York: Doubleday.
- _____ (1985). "The Little Tin God of Characterization". *Asimov's Science Fiction Magazine*, May, 24-37.
- _____ (1992). *Fundación y tierra*. Traducción de J. Ferrer Aleu. Barcelona: Plaza & Janés.
- _____ (1995a). *Fundación*. Traducción de P. Giralt. Barcelona: Plaza & Janés.
- _____ (1995b). *Fundación e imperio*. Traducción de P. Giralt. Barcelona: Plaza & Janés.
- _____ (1997). *Los límites de la fundación*. Traducción de M. T. Segur. Barcelona: Plaza & Janés.
- _____ (2010). *Segunda fundación*. Traducción de P. Giralt. Madrid: Debolsillo.
- BAJTÍN, M. (1989). *Teoría y estética de la novela*. Madrid: Taurus.
- BARCELÓ, M. (2004). *Psicohistoria: la matemática predictiva*. Centro Virtual de Divulgación de las Matemáticas - DivulgaMat, http://vps280516.ovh.net/divulgamat15/index.php?option=com_content&view=article&id=3505:4-psicohistoria-la-matemca-predictiva&catid=64:matemcas-y-ciencia-ficci&directory=67 [23/11/2017].
- _____ (2015). *Ciencia ficción. Nueva guía de lectura*. Barcelona: Ediciones B.
- BEAR, G. (1998). *Foundation and Chaos*. Nueva York: Harper Prism.
- BENFORD, G. (1997). *Foundation's Fear*. Nueva York: Harper Prism.
- BERGER, A. I. (1979). "Nuclear Energy: Science Fiction's Metaphor of Power". *Science Fiction Studies* 6.2 (también en <https://www.depauw.edu/sfs/backissues/18/berger18art.htm> [18/11/2017]).
- BRIN, D. (1999). *Foundation's Triumph*. Nueva York: Harper Prism.
- CHÁVEZ VACA, W. (2010). *Un ladrón de literatura. El plagio a partir de la transtextualidad. Desarrollo de una metodología de*

- comparación*. Tesis Doctoral. Universidad de Bergen.
- CLARESON, T. D. (1968). "Science Fiction: the New Mythology". En *Conversations with Isaac Asimov*, C. Freedman (ed.), 3-13 [2005]. Jackson: The University Press of Mississippi.
- CORREDOR PLAJA, A. M. (2017). "La simbología de las máquinas en la obra de Zola". *Signa. Revista de la Asociación Española de Semiótica* 26, 91-107 (también en <http://www.cervantesvirtual.com/obra/la-simbologia-de-las-maquinas-en-la-obra-de-zola-877886/> [20/03/2018]).
- CORREIA FÉLIX, J. F. (2014). *Symbolic Utopias: Herbert, Asimov and Dick*. Tesis Doctoral. Universidad de Sussex.
- CUERVO, A. (2014). *Exégesis*. Barcelona: Ediciones Gigamesh (Libro electrónico).
- ELKINS, C. (1976). "Isaac Asimov's 'Foundation' Novels: Historical Materialism Distorted into Cyclical Psycho-History". *Science Fiction Studies* 3.1, 26-36.
- FERNÁNDEZ FERRES, J. y PUJAL CARRERA, M. (1996). *Iniciación a la física*, tomo I. Autor-Editor.
- FITTING, P. (1979). "The Modern Anglo-American SF novel: Utopian Longing and Capitalist Cooptation". *Science Fiction Studies* 6.1 (también en <https://www.depauw.edu/sfs/backissues/17/fitting17.htm> [14/11/2017]).
- FRANZO, D. A. (1965). *An Inquiry into the Literature of Science Fiction: Its Development, Maturation, and Significance as a Literary Genre*. Tesis de Máster. Texas Technological College.
- GENETTE, G. (1989). *Palimpsestos: la literatura en segundo grado*. Madrid: Taurus.
- GREINER, P. (1985). "Magnifico Giganticus: Asimov's Shakespearean Fool". *Extrapolation* 26.1, 29-35.
- GUNN, J. (1979). "An Interview with Isaac Asimov". En *Conversations with Isaac Asimov*, C. Freedman (ed.), 34-55 [2005]. Jackson: The University Press of Mississippi.

- _____ (2005). *The Foundations of Science Fiction. Revised Edition*. USA: Scarecrow.
- HARK, I. R. (1979). “Unity in the Composite Novel: Triadic Patterning in the Asimov’s *The Gods Themselves*”. *Science Fiction Studies* 6.3 (también en <https://www.depauw.edu/sfs/backissues/19/hark19art.htm> [12/10/2017]).
- HOPPA, J. (2009). *Isaac Asimov: Science Fiction Trailblazer*. USA: Enslow Publishers.
- INGERSOLL, E. G. (1976). “A Conversation with Isaac Asimov”. En *Conversations with Isaac Asimov*, C. Freedman (ed.), 21-33 [2005]. Jackson: The University Press of Mississippi.
- JAMES, E. (2015). *Modern Masters of Science Fiction: Lois McMasler Bujold*. Champaign: University of Illinois Press.
- KÄKELÄ, J. (2008). “Asimov’s *Foundation* Trilogy: From the Fall of Rome to the Rise of Cowboy Heroes”. *Extrapolation* 49.3, 432–449.
- _____ (2014). “Managing and Manipulating History: Perpetual Urgency in Asimov and Heinlein”. *Fafnir – Nordic Journal of Science Fiction and Fantasy Research* 1.2, 7–22.
- _____ (2016). *The Cowboy Politics of an Enlightened Future: History, Expansionism, and Guardianship in Isaac Asimov’s Science Fiction*. Tesis Doctoral. Universidad de Helsinki.
- KENDIG, F. (1982). “A Conversation with Isaac Asimov”. En *Conversations with Isaac Asimov*, C. Freedman (ed.), 95-107 [2005]. Jackson: The University Press of Mississippi.
- KINGSBURY, D. (2001). *Psychohistorical Crisis*. USA: Tor Books.
- KRUGMAN, P. (2012). “Asimov’s *Foundation* Novels Grounded my Economics”. *The Guardian*, 4 December (también en www.theguardian.com/books/2012/dec/04/paul-krugman-asimov-economics [03/10/2017]).
- LOWE, M. (2002). *Progress Toward Deity and the End of Time: Concepts of Theology and Eschatology in the Works of Isaac Asimov*. Tesis

de Máster. Universidad Divinity College.

- MAQUIAVELO, N. (2015 (1531)). *El príncipe*. Traducción de Zozaya. Aigle: FV Éditions (libro electrónico).
- MARTÍNEZ, R. (2012). *La ciencia ficción de Isaac Asimov*. Gijón: Sportula.
- MARTÍNEZ-FALERO, L. (2013). “Literatura y mito: desmitificación, intertextualidad, reescritura”. *Signa. Revista de la Asociación Española de Semiótica* 22, 481-496 (también en <http://www.cervantesvirtual.com/obra/literatura-y-mito-desmitificacion-intertextualidad-reescritura--literature-and-myth-demythologizing-intertextuality-rewriting/> [20/03/2018]).
- MARTÍNEZ LACY, R. (2005) “La constitución mixta de Polibio como modelo político”. *Studia historica. Historia antigua* 23, 373-383.
- MILNER, A. & SAVAGE, R. (2008). “Pulped Dreams: Utopia and American Pulp Science Fiction”. *Science Fiction Studies* 35.1 (también en <https://www.depauw.edu/sfs/backissues/104/milner-savage104.htm> [17/11/2017]).
- MOORE, M. (1977). “The Use of Technical Metaphors in Asimov’s Fiction”. En *Isaac Asimov*, J. D. Olander y M. H. Greenberg (eds.), 59-96. Nueva York: Taplinger Publishing Company.
- PALUMBO, D. (1999). “The Back-up Plan, Guardianship, and Disguise: Interrelated Fractal Motifs in Asimov’s Robot/Empire/Foundation Metaserries”. *Journal of the Fantastic in the Arts* 10.3, 286-307.
- _____ (2016). *An Asimov Companion: Characters, Places and Terms in the Robot/Empire/Foundation Metaserries*. Jefferson: McFarland & Co Inc.
- PATROUCH, J. F. (1974). *The Science Fiction of Isaac Asimov*. Nueva York: Doubleday.
- _____ (1977). “Asimov’s Most Recent Fiction”. En *Isaac Asimov*, Olander, J. D. & Greenberg, M. H. (eds.), 159-173. Nueva York: Taplinger Publishing Company.
- PEREGRINA CASTAÑOS, M. (2014). *El cuento español de ciencia ficción*

- (1968-1983): *los años de 'Nueva Dimensión'*. Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Filología, Departamento de Filología Española II (Literatura Española).
- PHILLIPS, N. & ZYGLIDOPOULOS, S. (1999). "Learning from Foundation: Asimov's Psychohistory and the Limits of Organization Theory". *Organization* 6.4, 591-608.
- QUINTANA DOCIO, F. (1980). "Intertextualidad genética y lectura palimpsestica". *Castilla: Estudios de literatura* 15, 169-182.
- RALTE, L. (2010). *Asimov as a Social Critic: a Select Study of his Science Fiction*. Tesis de Máster. Universidad de North-Eastern Hill.
- REYES CALDERÓN, J. R. (2014). "Aproximación semiótica estructural a *Fundación*". *Káñina. Rev. Artes y Letras*, Univ. Costa Rica 38.2, 127-140.
- ROMERO MOLINA, J. C. (2016). "La intertextualidad en la obra de Francisco Nieva a través de sus memorias". *Signa. Revista de la Asociación Española de Semiótica* 25, 1029-1057 (también en <http://www.cervantesvirtual.com/nd/ark:/59851/bmcwm3b6> [20/03/2018]).
- SEED, D. (2011). *Science Fiction: A Very Short Introduction*. New York: Oxford University Press.
- SCHWEITZER, D. (1981). "Science Fiction Voices #5". En *Conversations with Isaac Asimov*, C. Freedman (ed.), 74-84 [2005]. Jackson: The University Press of Mississippi.
- STONE, P. (1980). "The Plowboy Interview: Isaac Asimov – Science, Technology... and Space". En *Conversations with Isaac Asimov*, C. Freedman (ed.), 56-73 [2005]. Jackson: The University Press of Mississippi.
- TURCHIN, P. (2008). "Arise Cliodynamics". *Nature* 454, 34-35.
- _____ (2011). "Toward Cliodynamics – an Analytical, Predictive Science of History". *Cliodynamics: The Journal of Quantitative History and Cultural Evolution* 2.1, 167-186.
- VOLLER, J. G. (1989). "Universal Mindscape: the Gaia Hypothesis in

Science Fiction”. En *Mindscales: The Geographies of Imagined Worlds*, G. E. Slusser & E. S. Rabkined (eds.), 136-154. Carbondale: Southern Illinois University Press.

WOLLHEIM, D. A. (1971). *The Universe Makers: Science Fiction Today*. Nueva York: HarperCollins.

Recibido el 5 de enero de 2018.

Aceptado el 11 de abril de 2018.