



El centinela

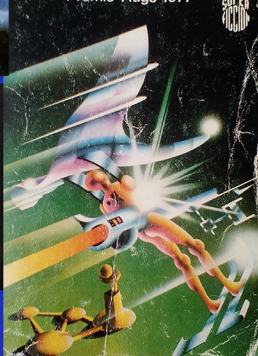


CUENTOS COMPLETOS - II

Los lagartos terribles



EL HOMBRE DEL BICENTENARIO  
Premio Hugo 1977



ENIGMAS DE LA TIERRA Y EL ESPACIO

LUZ DE OTROS TIEMPOS

# Entre la ciencia y la ficción:

## Isaac Asimov y Arthur C. Clarke

### *Between Science and Fiction: Isaac Asimov and Arthur C. Clarke*

Jaime Manuel Calderón-Patrón

Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca

[jaimitocalderon50@gmail.com](mailto:jaimitocalderon50@gmail.com)

[orcid.org/0000-0002-5426-1228](https://orcid.org/0000-0002-5426-1228)

Recibido: 19 de octubre de 2020.

Aceptado: 2 de abril de 2021.

#### Resumen

La ciencia ficción es uno de los géneros más populares de la literatura hoy en día; afortunadamente, dos de sus exponentes más destacados de la historia fueron científicos consumados que intercalaban ambas actividades. Estamos hablando de Isaac Asimov y Arthur C. Clarke. Sus aportaciones científicas y literarias fueron tan destacadas que influyeron en diferentes disciplinas de la ciencia y el arte, por esta razón son divulgadas constantemente. Para seguir con esta tarea les presentamos sus biografías resumidas con la esperanza de que alguno de los lectores sea atraído a las insondables profundidades del universo de la ciencia y la ciencia ficción.

**Palabras clave:** Asimov-Clarke, biografías, ciencia ficción, divulgación.

#### Abstract

Science fiction is one of the most popular genres in literature today, fortunately, two of its most prominent exponents in history were accomplished scientists who interspersed both activities. We are talking about Isaac Asimov and Arthur C. Clarke. Their scientific and literary contributions were so outstanding that influenced different disciplines of science and art, and for this reason they are constantly disseminated. To continue with this task we present their summarized biographies with the hope that some of the readers will be attracted to the unfathomable depths of the science and science fiction universe.

**Keywords:** Asimov-Clarke, biography, divulgation, science fiction.

Uno de los géneros más populares de la literatura es el de la “Ciencia Ficción”, este término surgió en 1926 cuando el escritor Hugo Gernsback lo utilizó en la portada de una de las revistas más famosas del género *Amazing Stories*. La ciencia ficción es un género narrativo que sitúa la acción en dimensiones espacio temporales imaginarias y casi siempre diferentes a las nuestras, y que especula racionalmente sobre posibles avances científicos o sociales y su impacto en la sociedad (BNE, 2010). A pesar de que la ficción ha estado presente en escritos muy antiguos como en el *Ramayana* y el *Mahabharata*, se considera que el primer relato de ciencia ficción es *Frankenstein*, de

Mary Shelley (1818). Unos años más tarde, Edgar Allan Poe escribió relatos que deben considerarse dentro de este género literario como “La incomparable aventura de un tal Hans Pfaall” o “Revelación mesmérica” (BNE, 2010).

La ciencia ficción tuvo gran auge a partir de los años 30 cuando comenzaron a aparecer numerosas revistas y escritores especialistas en el tema. Aún hoy en día se reconoce a los escritores más destacados del género como los “Tres Grandes de la edad de oro de la ciencia ficción” que incluyen a Isaac Asimov, Arthur C. Clarke y Robert

Heinlein. Los dos primeros tienen algo más en común que pertenecer a este honorable trío, y es que además de escribir ciencia ficción, ambos fueron científicos destacados. Por esta razón, en esta ocasión exploramos la trayectoria de estos dos grandes científico-escritores que han contribuido a que la vida cotidiana de miles de personas transcurra influenciada por sueños diurnos y nocturnos y un alto contenido de imaginación. Con estas biografías resumidas se intenta dar a conocer los logros científicos y literarios más destacados de estos renombrados personajes y contribuir a que las nuevas generaciones se interesen por sus relatos y por la ciencia y la ciencia ficción en general.

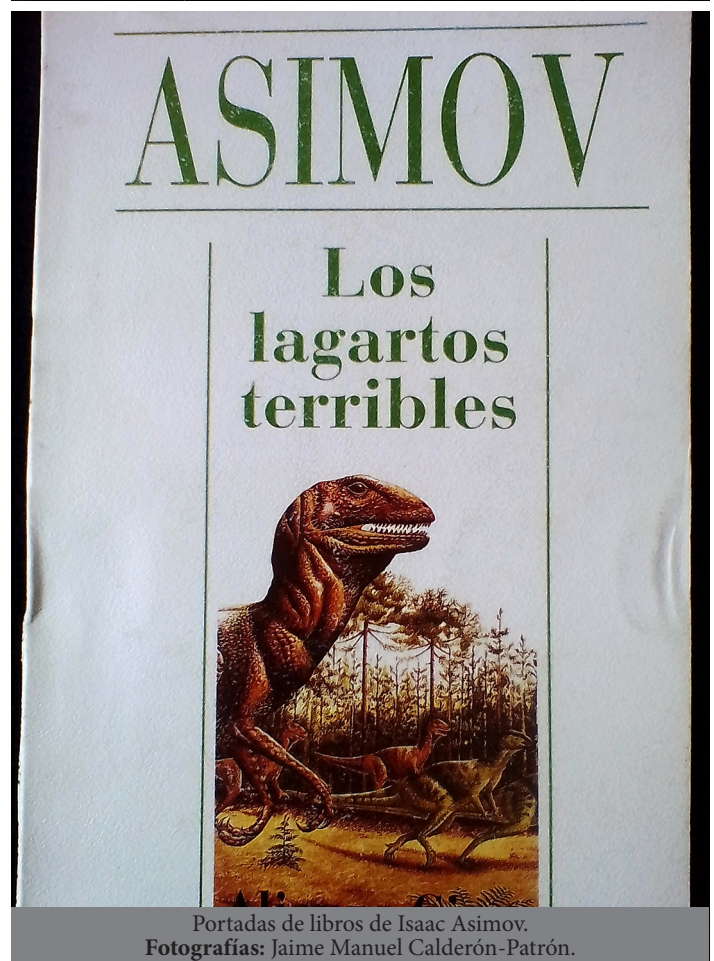
### Isaac Asimov (1920-1992)

Isaac Asimov nació en Rusia en Petrovichi, Smolensk, en 1920, fue el primer hijo de Judah Asimov y Anna Rachel Berman. A los tres años enfermó de neumonía y sus padres decidieron probar fortuna en Nueva York, Estados Unidos, donde la familia se estableció en Brooklyn. Sus padres abrieron una tienda de dulces para ganarse la vida, negocio que prosperó por lo que iniciaron la venta de periódicos, revistas y comics, lo que lo puso en contacto con la ciencia ficción desde muy temprana edad (Ruiza *et al.*, 2004).

Sus padres observaron que Isaac poseía un nivel intelectual elevado para su edad, por lo que su madre falsificó su fecha de nacimiento para hacer posible su ingreso, en 1925, en una escuela pública de Nueva York. Posteriormente estudió la secundaria en la East New York Junior High School, graduándose en 1930 (Ruiza *et al.*, 2004). Cursó la preparatoria en la Boys High School, de la que se graduó en 1935 con solo quince años de edad. Ese mismo año se inscribió en la universidad neoyorquina de Columbia y cuatro años más tarde obtendría el título de Licenciado en Química. En esta etapa de su vida inició su carrera de escritor vendiendo su primera historia de ciencia ficción a la edad de 18 años. Sus padres deseaban que fuera médico, por esta razón intentó ingresar en la facultad de medicina, sin embargo, fue rechazado por lo que decidió hacer un posgrado en química, obteniendo el título en 1941. Durante la Segunda Guerra Mundial trabajó para la Marina estadounidense y en 1942 contrajo matrimonio con Gertrudis Blugerman, con la que tuvo dos hijos. Durante esta etapa continuó escribiendo ciencia ficción, principalmente relatos cortos y comenzó a tener remuneraciones constantes por la venta de sus escritos (Ruiza *et al.*, 2004; Van der Meer, 2020).

Al terminar la guerra, Asimov abandonó el ejército e ingresó en la Universidad de Columbia para estudiar un doctorado en bioquímica, graduándose en 1948. Sin poder encontrar trabajo aceptó estudiar un postdoctorado en Columbia e investigó compuestos contra la malaria. Un año más tarde ingresó en la Medical School de la Universidad de Boston, como profesor ayudante de bioquímica, materia que continuó impartiendo durante varios años (Ruiza *et al.*, 2004; González-García, 2020).

A comienzos de la década de los noventa, fue intervenido



quirúrgicamente por una grave afección prostática, muriendo en la ciudad de Nueva York en 1992, como consecuencia de un fallo cardíaco e insuficiencia renal; aunque posteriormente se reveló que el escritor había contraído el sida en 1983, al recibir una transfusión de sangre infectada en el transcurso de una operación (Ruiza *et al.*, 2004; González-García, 2020; Van der Meer, 2020).

Como se mencionó con anterioridad, Asimov vendió su primera historia a la edad de 18 años (1938), siendo este el inicio de una muy fructífera carrera de escritor, la cual desarrolló a la par de sus estudios de licenciatura, maestría y doctorado y que nunca más abandonaría. El primer relato que escribió después de doctorarse (1948) fue “La reina encarnada” siendo este el número 58 de su carrera, lo cual es impresionante ya que su primer relato lo publicaría diez años antes. En 1950 Asimov reunió en una sola obra nueve relatos cortos publicados años antes en una antología que llamó *Yo Robot*. En esta obra acuñó la palabra “robótica” y aparecieron las tres leyes que debían ser programadas en la memoria de los robots de todos sus relatos para garantizar su convivencia pacífica con los seres humanos (Ruiza *et al.*, 2004; González-García, 2020; Van der Meer 2020):

1. Un robot no puede dañar a un ser humano o, por inacción, permitir que un ser humano sea dañado.
2. Un robot debe obedecer las órdenes dadas por un ser humano, excepto cuando tales órdenes entren en conflicto con la Primera Ley.
3. Un robot debe proteger su propia existencia hasta donde esta protección no entre en conflicto con la Primera o la Segunda Ley.

En ese mismo año escribió su primera novela de ciencia ficción: *Un guijarro en el cielo*, posteriormente publicó dos novelas más: *En la arena estelar* (1951) y *Las corrientes del espacio* (1952). En esa época inició la publicación de su serie Fundación, una trilogía compuesta por las novelas *Fundación* (1951), *Fundación e Imperio* (1952) y *Segunda Fundación* (1953). Esta serie sería enriquecida posteriormente con cuatro títulos más: *Los límites de la Fundación* (1982), *Fundación y Tierra* (1986), *Preludio a la Fundación* (1988) y *Hacia la Fundación* (1993) (Ruiza *et al.*, 2004; Trigo-Aranda, 2010; González-García, 2020).

Asimov continuó escribiendo sin parar, principalmente cuentos y novelas de ciencia ficción y libros de divulgación de la ciencia, tocando temas de lo más variado y diverso como ciencia en general, matemáticas, astronomía, ciencias de la Tierra, química, bioquímica, física, y biología. Además, escribió textos de historia y sobre la biblia, llegando a publicar más de 500 libros a lo largo de su carrera (Trigo-Aranda, 2010). Sus relatos le hicieron ganar varios premios Hugo y Nébula, pero también recibió catorce doctorados *honoris causa* por su aportación a la divulgación de la ciencia. Algunos de sus relatos se han adaptado al cine como *Yo Robot* y el *Hombre Bicentenario*.



## Arthur C. Clarke (1917-2008)

Arthur Charles Clarke nació en el poblado de Minehead, Somerset, Inglaterra el 16 de diciembre de 1917. A los 13 años ya había construido su primer telescopio. En 1933, a los 16 años, escribía para *Huish Magazine*, la publicación de su escuela secundaria, sobre la Luna. Aficionado a la astronomía desde muy pequeño se mudó a Londres en 1936 y se unió a la Sociedad Británica Interplanetaria (González-Quirós, 2008; Gavalda, 2019).

Su gusto por la ciencia y la ciencia ficción lo llevaron a intentar coleccionar todas las revistas de ciencia ficción de su época, sin embargo, este objetivo se interrumpió por el inicio de la Segunda Guerra Mundial. En 1939 se unió a la Fuerza Aérea Real, donde ocupó el cargo de oficial especialista en sistemas de defensa por radar. De 1941 a 1946, sirvió en la Royal Air Force como asesor e instructor de pilotos de combate en el uso del radar de aproximación de control terrestre. Al finalizar la guerra, concluyó una licenciatura en King's College en física y matemáticas graduándose con honores, y se unió a la Asociación Británica Interplanetaria, de la que fue presidente en dos ocasiones. En 1945 publicó en la revista *Wireless Word* su artículo científico de mayor impacto "Extra-terrestrial relays" donde propone los principios para la comunicación con satélites en órbitas geoestacionarias. Su aportación le valió numerosos reconocimientos y, hoy en día, la órbita geoestacionaria ubicada a 42,000 km sobre el Ecuador es llamada la órbita Clarke en su honor. De 1949 a 1950 fue editor asistente de *Science Abstracts*, trabajo que al paso del tiempo lo impulsaría a escribir notables obras de divulgación (González-Quirós, 2008; Van der Meer, 2017; Gavalda, 2019).

Su carrera de escritor de ciencia ficción profesional comenzó al final de la Segunda Guerra Mundial con su primer cuento publicado "Partida de Rescate" que apareció en la revista *Astounding Science* en mayo de 1946. En 1951 publicó su primera novela *Preludio al Espacio* y en 1953 su libro de relatos *Expedición a la Tierra*, donde incluye una de sus obras más famosas "El Centinela" que sería la base de su novela y guion cinematográfico más famoso: *2001: Odisea en el espacio* (Van der Meer, 2017; Gavalda, 2019). En 1954 Clarke escribió una carta dirigida al científico Dr. Harry Wexler donde explicó sus ideas sobre el uso potencial de los satélites espaciales como herramientas para investigar los fenómenos climáticos, a partir de la aplicación de estas ideas surgió una metodología que revolucionó la meteorología.

En los años siguientes continuó escribiendo novelas y relatos de ciencia ficción y publicó sus primeras obras de divulgación de la ciencia, de las que destaca *Perfiles del Futuro* (1962), donde da a conocer sus tres leyes científicas (González-Quirós, 2008):

1. Cuando un científico eminente, pero anciano, afirma que algo es posible, es casi seguro que tiene razón. Cuando afirma que algo es imposible, muy probablemente está equivocado.



2. La única manera de descubrir los límites de lo posible es aventurarse un poco más allá, hacia lo imposible.


3. Cualquier tecnología lo suficientemente avanzada es totalmente indistinguible de la magia.

En 1964 comenzó a escribir su novela más famosa junto con el guion de la película *2001: Odisea en el espacio*, que dirigió Stanley Kubrick, lo que le valió una nominación al Óscar en 1968. En 1973 su novela titulada *Cita con Rama* lo hace acreedor a los premios de ciencia ficción de mayor prestigio: Nébula, Hugo, Locus y John W. Campbell Memorial (González-Quirós, 2008).

Fue nombrado Gran Maestro por los escritores de ciencia ficción en 1986 y Caballero del Imperio Británico por la Reina Isabel II y en 1994 fue nominado al premio Nobel de la paz. Algunas de sus novelas más famosas son: *El fin de la infancia*, *El Centinela*, *2001: Odisea en el espacio*, *Cita con Rama*, *Claro de Tierra*, *El Martillo de Dios*, *El Otro Lado del Cielo*, *2061: Odisea tres*, *3001: Odisea final*, *Rama II* y *El Jardín de Rama*. En 1996, la International Astronomical Union bautizó al asteroide 4923 con su nombre y, en el año 2003, científicos de la Universidad australiana de Monash dieron su nombre a una nueva especie de dinosaurio: *Serendipaceratops arthurclarkei*. Escribió más de 70 libros y hasta ahora se han vendido más de 100 millones de ejemplares (González-Quirós, 2008; Van der Meer, 2017; Gavalda, 2019).

Arthur C. Clarke murió el 19 de marzo de 2008, a los 90 años de edad, a causa de un ataque cardiorrespiratorio. Dejó instrucciones para que una muestra de su DNA viajara al espacio, ya que de acuerdo a sus palabras “Un día, una supercivilización podría encontrar esta reliquia de una especie desaparecida y yo podría existir en otro tiempo” (Van der Meer, 2017).

## Palabras finales

Asimov y Clarke, entre muchos otros, nos han mostrado que la ciencia es indispensable para el desarrollo del ser humano, sin embargo, para que esta tenga impacto en la sociedad es necesario que sea divulgada. Las formas más comunes para hacerlo son la publicación de artículos y/o libros científicos o de divulgación, documentales o como una expresión del arte, dentro del cine, y en la literatura, en forma de cuentos o novelas de ciencia ficción u otros géneros como la novela policiaca. Actualmente la internet ha permitido la creación de recursos alternativos de divulgación, como las páginas electrónicas, las plataformas de videos y las redes sociales, entre otras. Por lo tanto, si estás interesado por la ciencia y su divulgación puedes seguir el ejemplo de estos dos grandes personajes y contribuir a difundir el conocimiento científico en cualquiera de sus manifestaciones a través del medio que consideres adecuado para hacerlo. 

## Referencias

- Biblioteca Nacional de España (BNE). 2010. Novela de ciencia ficción: guía de recursos bibliográficos. Recuperado de <http://www.bne.es/es/Micrositios/Guias/NovelaCienciaFiccion/resources/pdfs/CienciaFiccion.pdf>
- Gavalda, J. 2019. Arthur C. Clarke, el escritor visionario del futuro. National Geographic. Recuperado de [https://historia.nationalgeographic.com.es/a/arthur-c-clarke-escriptor-visionario-futuro\\_15019](https://historia.nationalgeographic.com.es/a/arthur-c-clarke-escriptor-visionario-futuro_15019)
- González-García, F. 2020. Isaac Asimov, un humanista colosal. Granada hoy. Recuperado de [https://www.gradahoy.com/ciencia\\_abierta/Isaac-Asimov-humanista-colosal-ciencia-ficcion\\_0\\_1427857652.html](https://www.gradahoy.com/ciencia_abierta/Isaac-Asimov-humanista-colosal-ciencia-ficcion_0_1427857652.html).
- González-Quirós, J. L. 2008. Arthur C. Clarke, entre la técnica y la mística. *Ars Medica*. Revista de Humanidades, 2: 273-279.
- Ruiza, M., Fernández, T. y Tamaro, E. 2004. Biografía de Isaac Asimov. En *Biografías y Vidas*. La enciclopedia biográfica en línea. Barcelona (España). Recuperado de <https://www.biografiasyvidas.com/biografia/a/asimov.htm>.
- Trigo-Aranda, V. 2010. Bibliografía de Isaac Asimov. Autores científico-técnicos y académicos. Recuperado de [https://www.acta.es/medios/articulos/biografias\\_y\\_personajes/015071.pdf](https://www.acta.es/medios/articulos/biografias_y_personajes/015071.pdf)
- Van der Meer, R. B. 2017. Estelar entre las estrellas. El centenario de sir Arthur C. Clarke. *Nexos*. Recuperado de <https://cultura.nexos.com.mx/?p=14424>
- Van der Meer, R. B. 2020. El mundo sin noche: el nacimiento de Isaac Asimov. *Nexos*. Recuperado de <https://cultura.nexos.com.mx/?p=14569>

