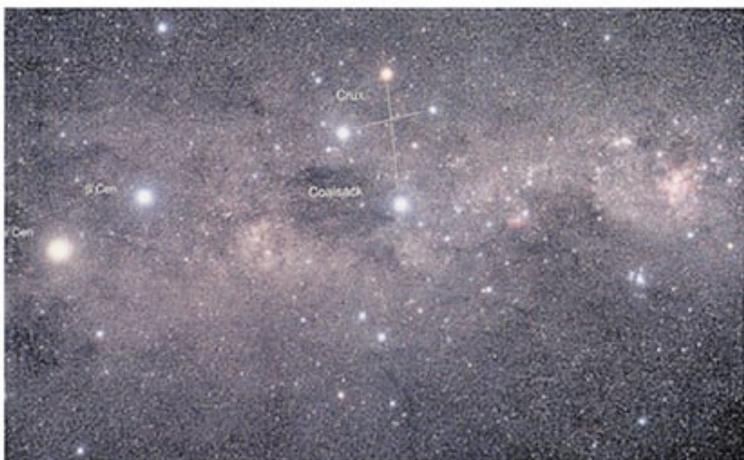


ASTRONOMÍA

Alfa Centauro ¿ciencia o ficción?



Graciela Zamora

¿Quién no ha fantaseado alguna vez con la seductora idea de una civilización extraterrestre? Pues la ficción y la ciencia, ¡sí, la ciencia! no han escapado a ese supuesto. En la ficción, no sería nada extraño. Esa es su vocación. Pero, ¿la ciencia? Aunque el conocimiento que genera no tiene pretensiones de absoluto, como conocimiento, la ciencia tiene el grado máximo de la certeza. La ficción, por su parte, privada de toda validez teórica, conquista el Universo a su antojo, sin más tropiezos que los indispensables para crear sus cautivadoras historias. Aunque desiguales, cuando ambas se hermanan en la ciencia-ficción, surgen deslumbrantes e increíbles narraciones, algunas de las cuales, en un futuro remoto, quizás nuestra ciencia compruebe. Alfa Centauro, un sistema binario estelar, el más cercano a nosotros, es un buen ejemplo de cómo la ciencia nutre a la ficción y la ficción dispara la inventiva del hombre. En la literatura, Alfa Centauro ha inspirado un número considerable de historias, mencionaré algunas al azar como ejemplo del poder de atracción de estas fulgurantes estrellas: "Fundación", una saga de varios volúmenes de Isaac Asimov; "Proyecto Alfa Centauri" de Marco Santini; "Alpha Centauri: la gran Singladura" de J.M. Fernández Herretero; "Reuelta en Alfa Centauro" de Robert Silverberg. En los video juegos: "Sid Meier's

Alpha Centauro"; "2300 AD"; "Civilización"; "La Tierra y más allá"; "La guerra de colonias" son algunos de los variados juegos que los jóvenes manipulan alrededor de nuestro vecino estelar más cercano. En los cómics: "Guardianes de la Galaxia", de Marvel Cómics; "Transformers", también de Marvel, el planeta casa de los transformers orbitaba originalmente Alfa Centauro; "El hombre de ningún lugar" en Eagle cómics. La lista es extensa. En la televisión y el cine, "Perdidos en el espacio", a finales de los años sesenta, la serie televisiva y llevada al cine en 1998; y "Viaje a las estrellas", éxito televisivo en la década de los setenta y convertida en saga cinematográfica a partir de 1979; "Contacto", (1997) película basada en la novela homónima de Carl Sagan; "Transformers" (2007) y "Avatar", de James Cameron (2009). Son algunas referencias ilustrativas de lo que la ciencia ficción ha concebido alrededor de Alfa Centauro, a excepción de "Contacto", que es un refinado ejemplo de la fusión de ciencia y ficción. ¿Cuáles son los elementos que justifican la poderosa fuerza de atracción que ejerce Alfa Centauro en la imaginación de los terrícolas? La ciencia responde. Alfa Centauro, en la Constelación de Centauro en el hemisferio sur celeste, fue descubierta por el astrónomo francés, Nicolás Louis de Lacaille en 1753. Además de su cercanía, a tan sólo 4 años luz de la Tierra, —una distancia desco-

munal, recordemos que la luz se mueve a 300 mil km. por segundo— este sistema estelar doble, reúne los criterios suficientes para albergar planetas rocosos en una

zona habitable y estable para la vida, conocida en la astronomía como zona "Ricitos de Oro". Alfa Centauro A (una de sus estrellas) tiene la suficiente edad —entre 5 o 6 mil millones de años— para que la vida haya surgido y evolucionado. Nuestro Sol tiene aproximadamente 5 mil millones. La luminosidad —cantidad de energía emitida por la estrella— es de 1.6 veces la del Sol. Una tibieza muy similar a la que conocemos. Si fuera mucho mayor podría chamuscar a cualquier criatura alienígena del cine, los cómics o video juego. Su composición química, es decir su metalicidad, es muy parecida a la del Sol. Presenta cantidad suficiente de elementos más pesados que el hidrógeno, tales como carbono, nitrógeno, oxígeno, hierro. De esta metalicidad, parece depender la formación de planetas y la confección de moléculas indispensables para la vida. Asombrosamente, casi todos los requisitos que una estrella necesita para que en su sistema exista un planeta rocoso que pudiera albergar vida. Sin embargo, a pesar de tantas similitudes con nuestro Sol, la existencia de planetas en el Sistema Alfa Centauro los situaría en una forma limitada, ya que la gravedad de la estrella vecina —recordemos que es un sistema binario— desestabilizaría fácilmente sus órbitas. No olvidemos, que nos referimos

a un sistema gravitacional de tres cuerpos —dos estrellas y un planeta— dentro del cual, ubicar la posición de las órbitas estables para localizar a los potenciales planetas, es un problema matemático aún sin solución. Encontrar pues, en ese infinito espacio de cielo a los planetas se ve lejano. Estaría todavía por resolver la monstruosa tarea de zanjar la distancia que nos separa. Alejados del espectacular glamour del cine, la literatura y demás expresiones creativas, la ciencia avanza con la humilde velocidad de su tecnología. Las dos estrellas (A y B) del Sistema Alfa Centauro, han sido seleccionadas entre las 100 estrellas principales a investigar por el "Terrestrial Planet Finder" de la NASA, (sistema de telescopios para detectar planetas extrasolares terrestres) cuando éste sea lanzado en el periodo de 2015-2020. Asimismo, la Misión Kepler de la NASA, realiza la búsqueda de planetas del tamaño de la Tierra en zonas habitables. ¡No es poca cosa! Aunque las conquistas de la ficción lo muestren insignificante. La vida extraterrestre no es sólo tema de la ciencia ficción. La posibilidad de vislumbrar un planeta tan extraordinario y milagroso como la Tierra, quizás no sea una quimera. Acaso, el primer paso de la humanidad en los viajes interestelares sea, como la ciencia ficción lo ha previsto, con destino a Alfa Centauro. A menos que ellos, nuestros vecinos, se adelanten.

