

"Teoría del bosque oscuro": ¿el fin de la paradoja de Fermi?

Tiempo de lectura: 4 min.

En la reciente producción de ciencia ficción de Netflix, "El problema de los 3 cuerpos", inspirada en la obra del autor chino Liu Cixin, se destaca entre sus temas principales la "teoría del bosque oscuro".

¿Ha oído hablar alguna vez de la paradoja de Fermi? Si aún no, aquí un resumen: imagine nuestra galaxia, la Vía Láctea, con sus 200.000 millones de estrellas y unos 100.000 millones de planetas. Si aceptamos que una pequeña fracción de esos planetas alberga vida, y una fracción aún más pequeña desarrolla inteligencia, deberíamos estar nadando en un mar de civilizaciones extraterrestres, algunas incluso más avanzadas que la nuestra. Esto nos lleva a preguntarnos: ¿por qué no hemos sabido nada de ellos?

Esta pregunta intrigante motivó a Enrico Fermi, un renombrado físico, a formular en la década de 1950 lo que actualmente se denomina la "paradoja de Fermi". Este dilema continúa siendo clave en la exploración de vida extraterrestre, tanto en el ámbito del Programa de Búsqueda de Inteligencia Extraterrestre (SETI) como en las iniciativas para transmitir mensajes al espacio exterior (METI).

La popularidad de este debate se ha visto recientemente impulsada por la serie de Netflix 3 Body Problem (El problema de los 3 cuerpos), basada en la novela homónima, donde se narra la historia de Ye Wenjie, quien, al trabajar en un radioobservatorio, recibe un mensaje de una civilización alienígena advirtiéndole de los peligros de responder.

Diversas explicaciones a la ausencia de contacto extraterrestre

En la vida real, las teorías sobre por qué aún no hemos contactado con extraterrestres van desde el optimismo hasta el puro terror. Entre ellas, el "gran filtro", que sugiere que civilizaciones anteriores podrían haberse autoaniquilado antes de poder contactarnos; la desinteresada indiferencia alienígena hacia nosotros, por considerarnos tecnológicamente primitivos; o la más sombría

"hipótesis del zoológico", donde se propone que somos observados desde la distancia, como animales en un zoológico cósmico, sin ser molestados.

Por su parte, la "Teoría del bosque oscuro", derivada de la novela de Liu Cixin El bosque oscuro, ofrece una visión aún más sombría: sugiere que las civilizaciones pueden optar por eliminar otras formas de vida antes de que puedan suponer una amenaza. Esta teoría refleja una perspectiva en la que la vida busca perpetuarse y, a falta de certeza sobre las intenciones de los demás, la aniquilación preventiva parece la opción más segura.

Bajo esta lógica, el contacto con otras civilizaciones se convierte en un juego de suma cero, donde la revelación de nuestra ubicación podría resultar en nuestra inmediata extinción. Este temor mutuo obliga a las civilizaciones a sumirse en un silencio estratégico, escondiéndose unas de otras en un vasto y oscuro bosque cósmico.

Liu ilustra esta premisa en su libro: "El universo es un bosque oscuro. Cada civilización es un cazador armado... Si encuentra otra vida... solo puede hacer una cosa: abrir fuego y eliminarlos". Este pasaje refleja un escenario donde el mero encuentro con otra forma de vida justifica una respuesta letal, retratando el cosmos como un lugar de desconfianza perpetua y hostilidad latente.

Tony Milligan, investigador de Filosofía de la Ética en el King's College de Londres, analiza esta teoría en The Conversation, donde amplía esta idea señalando cómo los diferentes ritmos de progreso tecnológico impiden cualquier forma de equilibrio de poder duradero, dejando a las civilizaciones más avanzadas con la capacidad –y quizá la inclinación– de exterminar a las demás. En palabras de Milligan, según esta teoría, estaríamos atrapados en un juego ancestral de ocultación y supervivencia, en el que la revelación equivale a la extinción.

¿Podría esta teoría solucionar la paradoja de Fermi?

Esta pregunta sigue sin respuesta. Y no es de extrañar, después de todo, no tenemos ninguna pista que pueda ayudarnos a resolver este misterio.

Curiosamente, nuestra total ignorancia al respecto solo sirve para que las especulaciones en torno a esta paradoja resulten aún más fascinantes, capturando nuestra imaginación tanto en el ámbito de la ciencia como en el de la ficción. Al fin y al cabo, como señaló Carl Sagan a los futuros viajeros a Marte, la ciencia y la ciencia ficción han avanzado juntas, complementándose mutuamente, sirviendo a menudo

la ficción de catalizador para el progreso científico. Sin embargo, el no saber no nos impide formular hipótesis que puedan acercarnos a una comprensión más profunda.

Evolución darwiniana en el universo

En ese sentido, Milligan ofrece una visión distinta de la propuesta en el libro de Liu, argumentando que la teoría, aunque fascinante, choca con los principios de la evolución darwiniana aplicados a escala cósmica. Contrariamente a la visión del "bosque oscuro", la Tierra demuestra que la vida puede florecer en un ecosistema interdependiente y en coevolución. Esta observación sugiere que la cooperación, y no solo la competencia, puede ser una fuerza igualmente fundamental en el universo.

Este enfoque ofrece una alternativa menos pesimista, imaginando un cosmos donde las relaciones intergalácticas podrían estar marcadas no solo por el temor, sino también por la posibilidad de conexión, incluso frente a grandes riesgos.

Sin embargo, nuestra certeza sobre estas cuestiones es nula. Y dado que llevamos casi un siglo enviando señales de nuestra existencia al espacio, es plausible que cualquier civilización extraterrestre a menos de cien años luz ya esté captando este aluvión de transmisiones. Por tanto, si hubiera razones válidas para mantenernos ocultos a posibles visitantes cósmicos, como advirtió Stephen Hawking o el reputado físico Michio Kaku, entonces podríamos tener un problema.

Con información de The Conversation y Big Think.

8 de abril 2024

DW

<https://p.dw.com/p/4eU3X>

[ver PDF](#)

[Copied to clipboard](#)