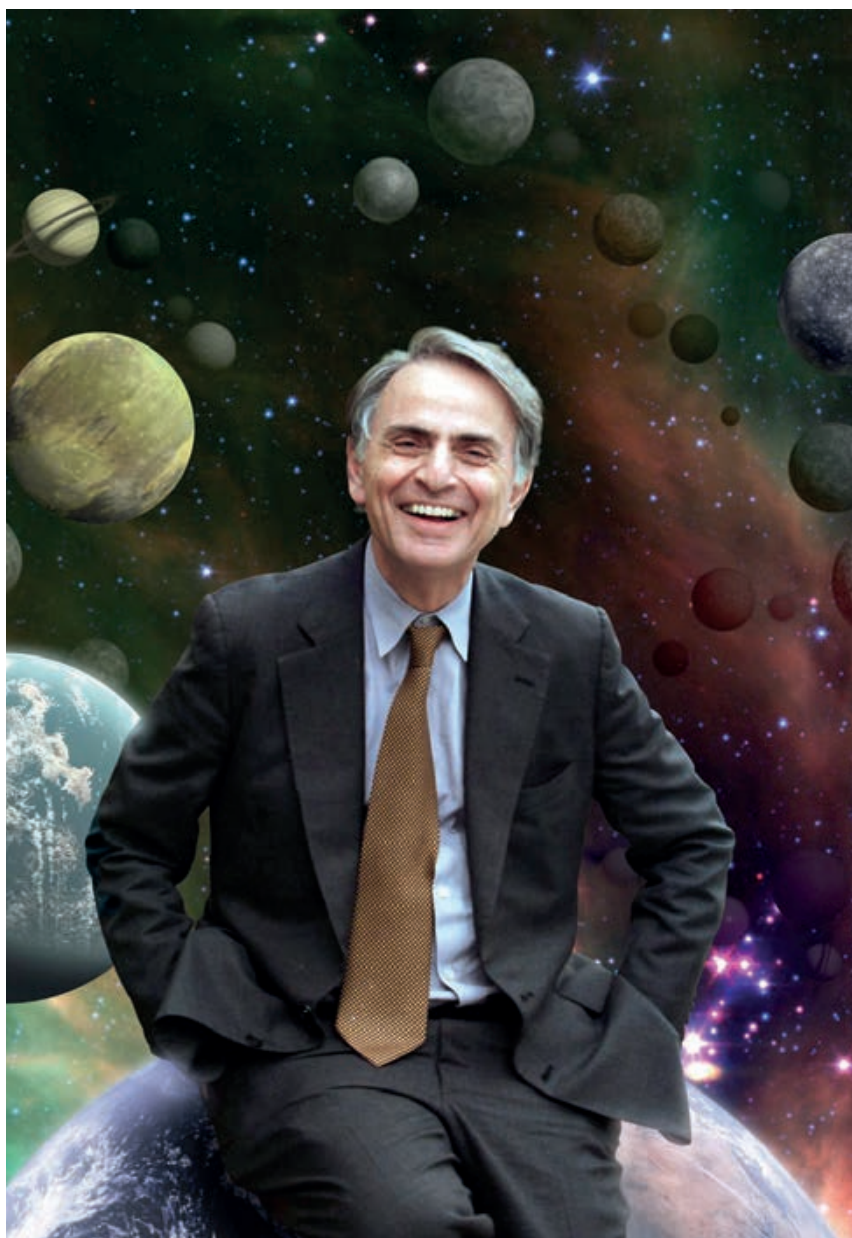


El proyecto SETI de búsqueda de inteligencia extraterrestre

¿Hay alguien ahí?

ANGÉLICA ANGLÉS

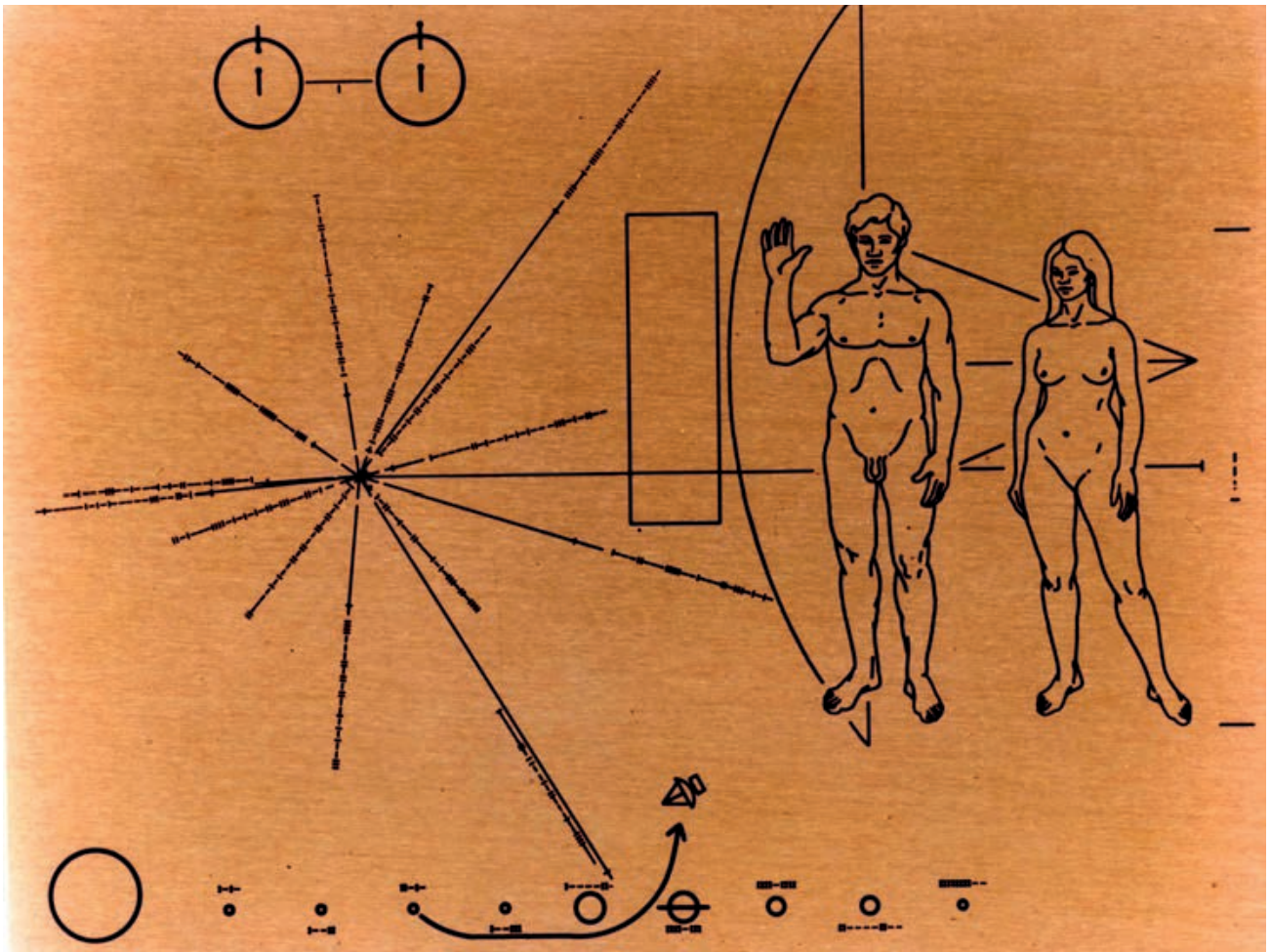
Doctora en astrobiología y exploración planetaria
Universidad de Hong Kong



El astrofísico y divulgador Carl Sagan. (Imagen NASA)

Supongamos por un momento que fuera cierto. ¿Qué ocurriría si aterrizara una nave extraterrestre en nuestro jardín? ¿Qué deberíamos decirle a otros seres inteligentes? ¿En qué idioma? ¿Quién hablaría en nombre de la Tierra? Naturalmente, todo dependería de las intenciones de los visitantes, pero creo que llegará el momento en el que se contacte con extraterrestres. Las posibilidades de existencia de inteligencia extraterrestre son muy grandes, por lo que no es cuestión de «si» o «cómo» o «por qué», sino «cuándo». En una perspectiva cósmica, no hay razón para pensar que estamos solos. Encontrarlos es solo cuestión de tiempo. El Universo tiene un trillón de planetas semejantes a la Tierra, y 14000 millones de años de existencia; hay tiempo y espacio suficientes para que surjan otras civilizaciones inteligentes. Sería milagroso que nunca hubiera existido otro imperio avanzado en las proximidades del espacio interestelar. Como afirmó el astrofísico británico Arthur C. Clarke, autor del guion de la película de Stanley Kubrick *2001. Una odisea del espacio*: «Existen dos posibilidades: que estemos solos en el universo o que no lo estemos. Ambas son igual de terroríficas».

Ya se han enviado al espacio algunos mensajes. Los primeros, a bordo de las naves Pioneer X y XI, dos sondas no tripuladas enviadas al espacio en 1972 y 1973 respectivamente. El astrofísico y divulgador Carl Sagan, promotor del proyecto de búsqueda de inteligencia



Placa descriptiva de la civilización humana y su localización en el sistema solar enviada en las naves Pioneer X y XI. (Imagen NASA)

extraterrestre SETI (por su acrónimo en inglés, *Search for Extraterrestrial Intelligence*), pensó que en algún momento podrían ser encontradas por civilizaciones avanzadas, de modo que convenció a la NASA para incluir una placa informativa en cada una de ellas. Las placas, idénticas en ambos casos, contienen una representación del Sistema Solar y la figura de un hombre y una mujer. Es interesante señalar que esas dos figuras desnudas causaron cierta polémica cuando la imagen fue reproducida en prensa y televisión. Me pregunto qué hubiera ocurrido en caso de estar vestidas.

Las sondas Voyager I y II, enviadas al espacio profundo en 1977, llevaban a bordo un mensaje audiovisual más elaborado, un disco de gramófono, titulado «Los sonidos de la Tierra» (*The Sounds of the Earth*), que incluye muchos sonidos

terrestres: viento, volcanes, croar de ranas, truenos, risas..., así como saludos en 55 idiomas (incluyendo el lenguaje de las ballenas) y, en código morse, el mensaje en latín *per aspera ad astra* (a través de las dificultades, hacia las estrellas), que, por cierto, es el lema de la RAF (Royal Air Force). También se incorporaron selecciones musicales de diferentes culturas, como las procedentes de *La Flauta Mágica* de Mozart o la *5.ª Sinfonía* de Beethoven, dedicadas a los extraterrestres más inclinados a lo clásico, así como música de Chuck Berry para los que prefieran el rock. El mensaje también incluía fotografías que mostraban la vida en la Tierra, la sociedad humana, estructuras químicas, información sobre la evolución de los vertebrados, un diagrama de la concepción y la fertilización, la estructura del ADN, etc.

¿RECIBIRÁ ALGUIEN NUESTRO MENSAJE?

Desde hace tiempo estamos revelando nuestra presencia como civilización tecnológica. Por eso, activar SETI es un tema polémico. Muchos científicos han sugerido que estamos jugando con fuego al dar a conocer nuestra existencia a los posibles seres extraterrestres. Incluso el cosmólogo Stephen Hawking advirtió sobre los riesgos de hacerlo. Pero considero que ese miedo tiene poco fundamento lógico. Aunque haya riesgos, ya es demasiado tarde para ocultar nuestra existencia. Cualquier inteligencia con capacidad para realizar viajes interestelares debe de haber detectado nuestra presencia hace tiempo, y haber captado las señales terrestres de radio y televisión que llevan décadas expandiéndose desde la Tierra



Disco de gramófono «Los Sonidos de la Tierra». Imagen tomada por Angélica Anglés en el Jet Propulsion Laboratory de la NASA, Pasadena, California

a la velocidad de la luz en un frente de onda esférico. Es demasiado tarde para la vacilación o la timidez. Ya hemos mostrado nuestro mundo al cosmos, por lo que no hay un peligro añadido por transmitir nuevos mensajes. La cuestión es, ¿quién responderá a nuestras señales? Es bastante probable que si recibimos señales que no procedan de seres biológicos, procedan de computadoras. El desarrollo de las máquinas está avanzando de tal manera que ya podemos llamarlas inteligentes, es decir, inteligencia artificial. No es una idea tan descabellada como parece; esos seres biológicos pueden haber renunciado a sus cuerpos biológicos y haberse integrado en organismos cibernéticos.

LA BÚSQUEDA DE INTELIGENCIA EXTRATERRESTRE NO ES MUY DIFERENTE DE LA BÚSQUEDA DE NUESTRO PROPIO FUTURO

Formamos parte de una civilización tecnológica muy joven, y realmente no sabemos si podemos

mantener nuestro planeta, gestionar los problemas a los que nos enfrentamos en nuestro mundo o, incluso, si podríamos prosperar en otros sistemas solares. Si en el futuro alguien contacta con nosotros, sabríamos que en el futuro, en una escala de tiempo cósmica, nosotros también podríamos conseguirlo, porque tendríamos la prueba de que otros lo lograron antes que nosotros. Veríamos cómo lo descubrieron, y eso cambiaría nuestro lugar en el cosmos. Y nos estimularía para encontrar soluciones a

las dificultades a las que nos enfrentamos como sociedad, permitiendo la supervivencia de nuestra civilización tecnológica. Mi opinión personal es que el choque de encontrar extraterrestres sacudirá nuestro mundo hasta sus cimientos, pero que después emergerá una nueva Tierra, un planeta que pueda ser un lugar mejor en el que vivir. No sabemos cómo será el primer contacto con extraterrestres, pero lo que sí es seguro es que será un punto de inflexión en la historia de la Humanidad. ■



Nave Voyager. (Imagen NASA)