

Relaciones en la materia oscura

—Buenas tardes y bienvenidos a «El saber no ocupa lugar», el programa que ilumina los rincones más fascinantes de la ciencia. Hoy abordamos un hito que redefine nuestra comprensión del universo: la confirmación oficial de que no estamos solos. Por primera vez en la historia, tenemos pruebas irrefutables de vida inteligente más allá de nuestro planeta.

Para analizar este momento trascendental, nos acompaña el Dr. Elf Vardi, director del Instituto de Astrofísica Internacional y uno de los líderes de esta investigación revolucionaria. Doctor Vardi, bienvenido.

—El placer es mío. Gracias por invitarme a compartir un descubrimiento que, sin duda, marcará un antes y un después en la ciencia.

—Doctor Vardi, muchos de nuestros oyentes habrán oído hablar de la materia oscura, pero quizá no tengan claro qué es exactamente. ¿Podría explicárnoslo en términos sencillos?

—¡Desde luego! Imagine que el universo es una gran obra de teatro... pero solo vemos a los actores iluminados en el escenario. La materia oscura sería como el tramoyista invisible que, aunque no lo vemos, sostiene todo el decorado.

No interactúa con ninguna forma de radiación conocida, lo que la hace completamente invisible. De ahí su nombre: materia oscura. Su existencia se dedujo hace más de quinientos años.

—Si es completamente invisible... ¿cómo podemos estar tan seguros de que está ahí?

—¡Por sus huellas! Igual que deducimos el viento al ver mover las hojas, la materia oscura delata su presencia por cómo distorsiona el baile de las galaxias. Sin ella, las estrellas en los bordes de las galaxias se moverían

mucho más despacio. Es como si una mano invisible estuviera empujándolas... y esa mano es la gravedad de la materia oscura.

—Dr. Vardi, después de tanto tiempo, ¿se ha logrado demostrar su existencia de manera concluyente?

—Sí, aunque el descubrimiento fue completamente inesperado. Como bien sabe, durante siglos hemos enviado sondas al espacio en busca de respuestas sobre el universo y posibles formas de vida. En una de esas misiones, ocurrió algo asombroso: la sonda detectó partículas que reaccionaban a su radiación, pero que no pertenecían ni a la materia conocida ni a la materia oscura. Su origen y composición siguen siendo un misterio. Las hemos denominado tercera materia.

—Es fascinante, pero, ¿qué relación guarda esto con la materia oscura?

—El hallazgo más extraordinario fue descubrir que estas partículas no solo respondían a nuestras radiaciones, sino también a otras invisibles para nosotros. Y la fuente de esas radiaciones era, nada menos, que la materia oscura. Por primera vez, tuvimos una prueba tangible de su presencia, una forma de interactuar con lo que hasta entonces había sido inalcanzable.

—Increíble, doctor. Pero, más allá de la teoría, ¿qué aplicaciones ha tenido este descubrimiento?

—Un avance sin precedentes. Equipamos todas nuestras sondas con sensores capaces de rastrear la tercera materia y su interacción con la materia oscura. Gracias a ello, hemos trazado los primeros mapas detallados de su distribución en el cosmos. Es como si, después de siglos navegando a ciegas, hubiéramos encendido una luz en la oscuridad.

—Doctor, hablemos del gran descubrimiento que hoy acapara todos los titulares. ¿Nos puede contar algo más al respecto?

—Por supuesto. Como muchos recordarán, hace unos trescientos años se hizo un hallazgo que cambió por completo nuestra comprensión del universo. Detectamos una radiación proveniente de una región del espacio con alta concentración de materia oscura, y lo más asombroso fue que no tenía un origen natural. Todo indicaba que estaba siendo emitida por una civilización inteligente.

—Y según la gran noticia del día, hoy finalmente se ha logrado descifrar. ¿Podría revelarnos qué se ha descubierto?

—Así es. Desde que estas señales fueron detectadas, generaciones de científicos han intentado comprenderlas. Sin embargo, sin un punto de referencia, su desciframiento resultó prácticamente imposible. Solo ahora, gracias a los avances en procesadores cuánticos y el desarrollo de inteligencias artificiales de última generación, hemos logrado descifrarlas. Y no hay duda alguna: son señales emitidas por seres vivos inteligentes. Pero eso no es todo... ahora, por primera vez, sabemos cómo son.

—Por favor, doctor, no nos deje con la intriga. ¿Cómo son esos seres?

—Lo más sorprendente es que su apariencia es completamente distinta a la nuestra. Poseen un tronco del que emergen cuatro extremidades y una cabeza. Caminan erguidos sobre dos de ellas, mientras que las superiores, dotadas de manos con varios dedos, les permiten manipular objetos con precisión. En su rostro tienen dos ojos que les permiten percibir su entorno, dos oídos para captar sonidos y una boca que utilizan tanto para alimentarse como para comunicarse.

Se llaman a sí mismos humanos y habitan un planeta al que han denominado Tierra.

