

«Cuando una pelota de tenis es proyectada por el jugador a 160 kilómetros por hora, su masa aumenta en... 0'000002 gramos. Inapreciable a simple vista, pero tan real como la vida misma.»

# La SONRISA del ÁTOMO

y otras historias científicas sobre el UNIVERSO



**Nunca fue tan fácil asimilar los postulados de la física y la astronomía, cuyos insospechados avances nos están revelando una imagen insólita y maravillosa de la compleja realidad en que vivimos.**

¿Es seguro que todo empezó con la explosión de un punto infinitamente pequeño? ¿Hubo un único *big bang*, o muchos? ¿Cómo nos proporciona luz y calor el Sol? ¿Qué le ocurriría a un astronauta si cayese en un agujero negro? ¿Quiere comprender de una vez por todas lo que sostiene la teoría de la relatividad de Einstein? ¿De dónde proviene cuanto existe? ¿Sabemos cómo concluirá nuestro mundo? ¿La ciencia concede a Dios un papel en la aparición del Universo?

Estas y otras muchas cuestiones esenciales tienen respuesta en el presente libro, que recoge las últimas aportaciones científicas y las hace enteramente accesibles para cualquier lector, sin necesidad de que sea experto en la materia.

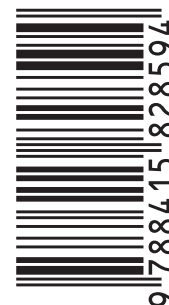
Imagínense una aguja de coser y su punta muy fina. Ahora intenten pensar que comprimen todo su propio cuerpo, la cabeza, las manos, el tronco, las piernas, todo, hasta que quepa en el infimo espacio de la punta de la aguja. Más todavía, vamos a comprimir su casa entera, su ciudad completa. Hace falta una presión enorme para meter su ciudad en la punta de la aguja; pero podemos ir más allá: sigamos comprimiendo. Intentemos meter todo su país, todo el planeta Tierra. Tan enorme cantidad de materia, allí dentro, en la punta de la aguja. Ya puestos, intentemos seguir comprimiendo y metamos también el Sistema Solar, y después nuestra galaxia entera. ¿Damos el paso definitivo? Pues tenemos que ser capaces de imaginarnos que podemos comprimir toda la materia (y toda la energía) del universo hasta una densidad tan enorme que cabría en esa punta de la aguja. Si les parece una situación inimaginable, les diré que nos hemos quedado cortos. En realidad la punta de una aguja es una cosa demasiado grande para hacer un paralelismo con el tamaño del Universo previo al *big bang*.

► Jorge Bolívar

Divulgación Científica • Cosmología • Física • Almuzara



JORGE BOLÍVAR estudió Ciencias de la Información en la Universidad Autónoma de Barcelona, y Biología e Historia en la Universidad de Sevilla, donde se especializó en Historia de la Ciencia. Como periodista ha trabajado en medios de prensa, radio y televisión, además de colaborar en numerosas publicaciones especializadas.



*La sonrisa del átomo y otras historias científicas sobre el Universo*

ISBN: 978-84-15828-59-4

344 páginas, ilustrado.

Rústica • 15 x 24 cm

PVP: 21,95 €