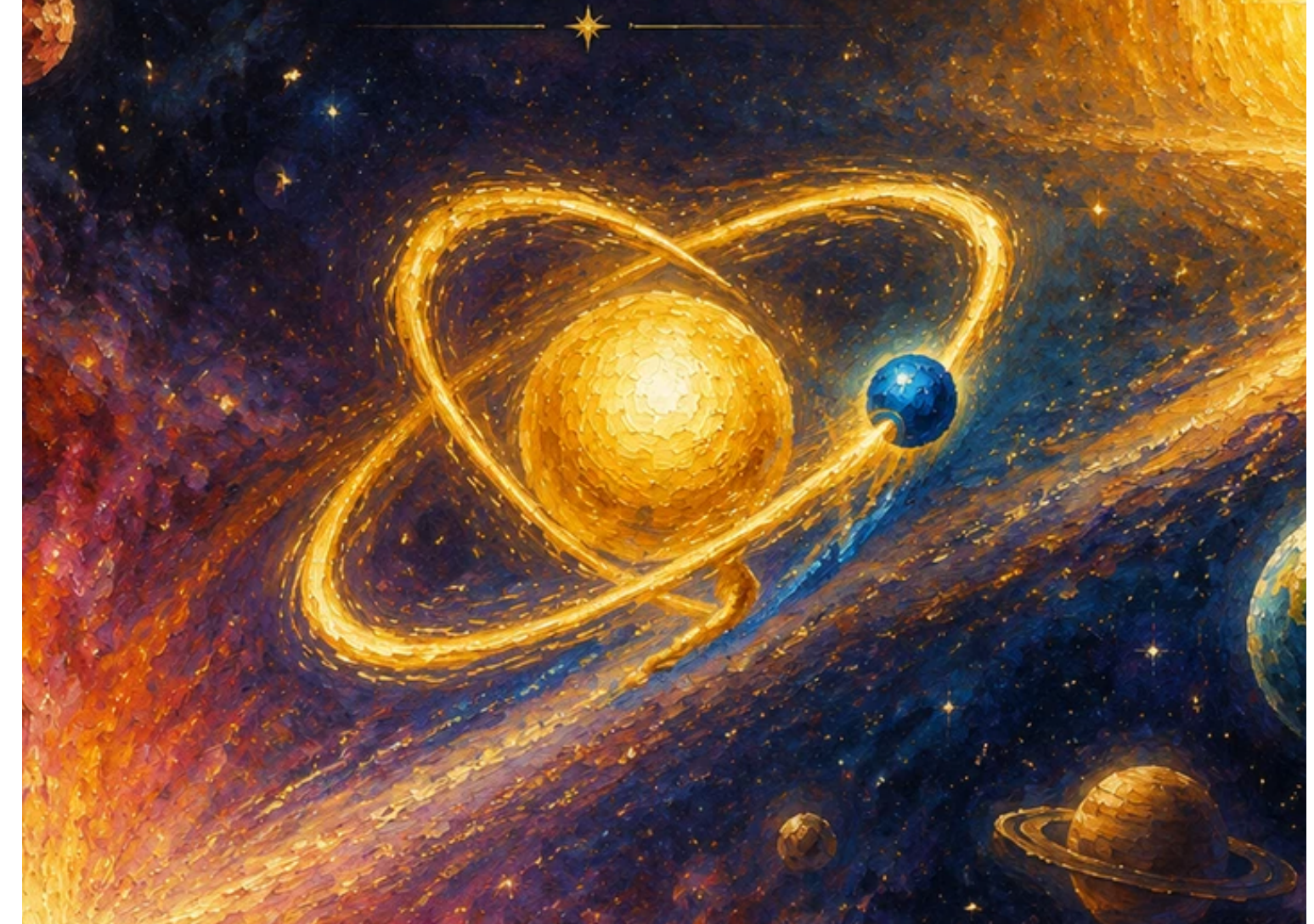


PROTON PAUL

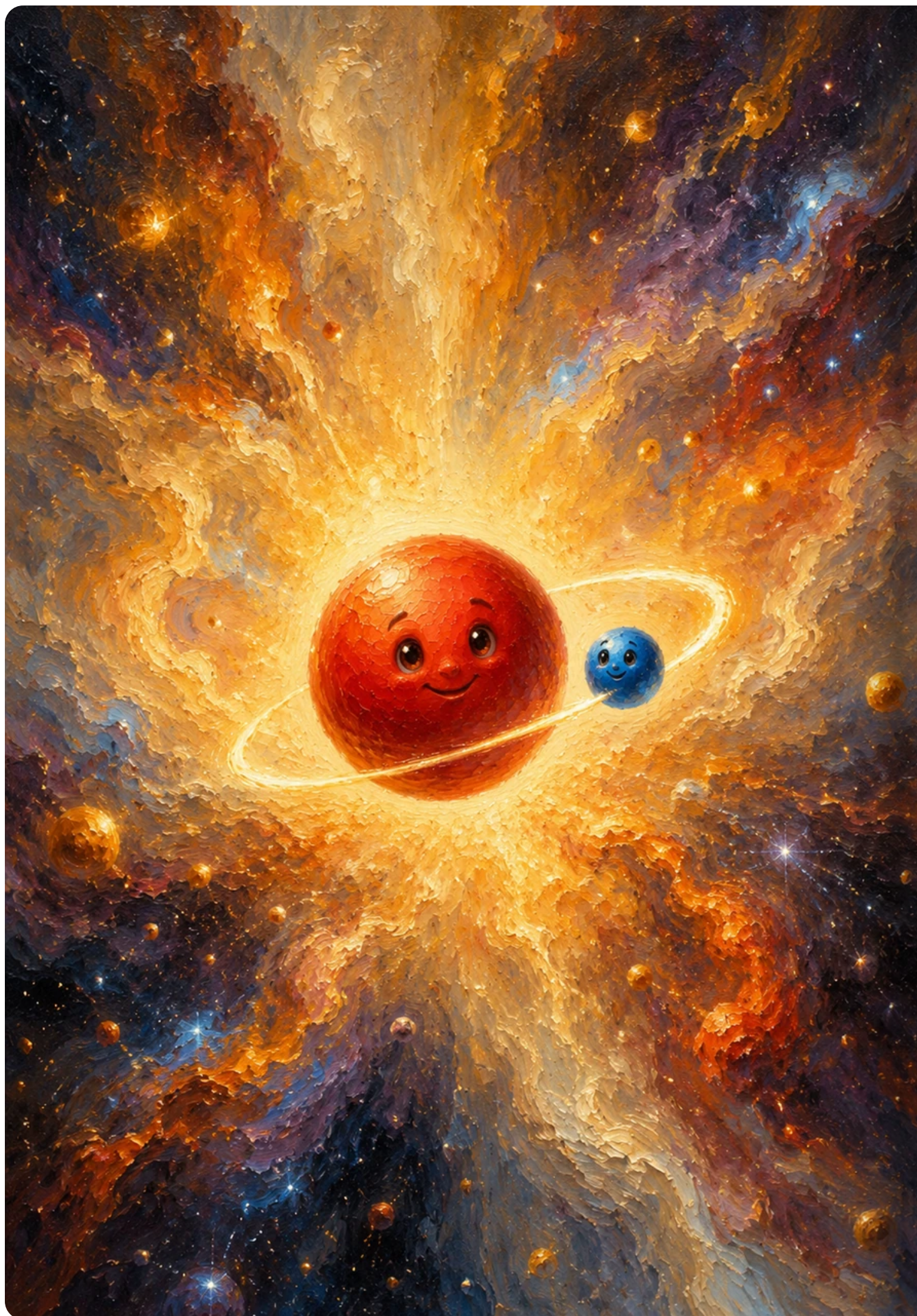
THE TINIEST HERO.
THE BIGGEST JOURNEY.



The Cosmic Journey of Proton Paul:
From the Big Bang to the Golden Star

Jose Manuel Gutierrez Perez

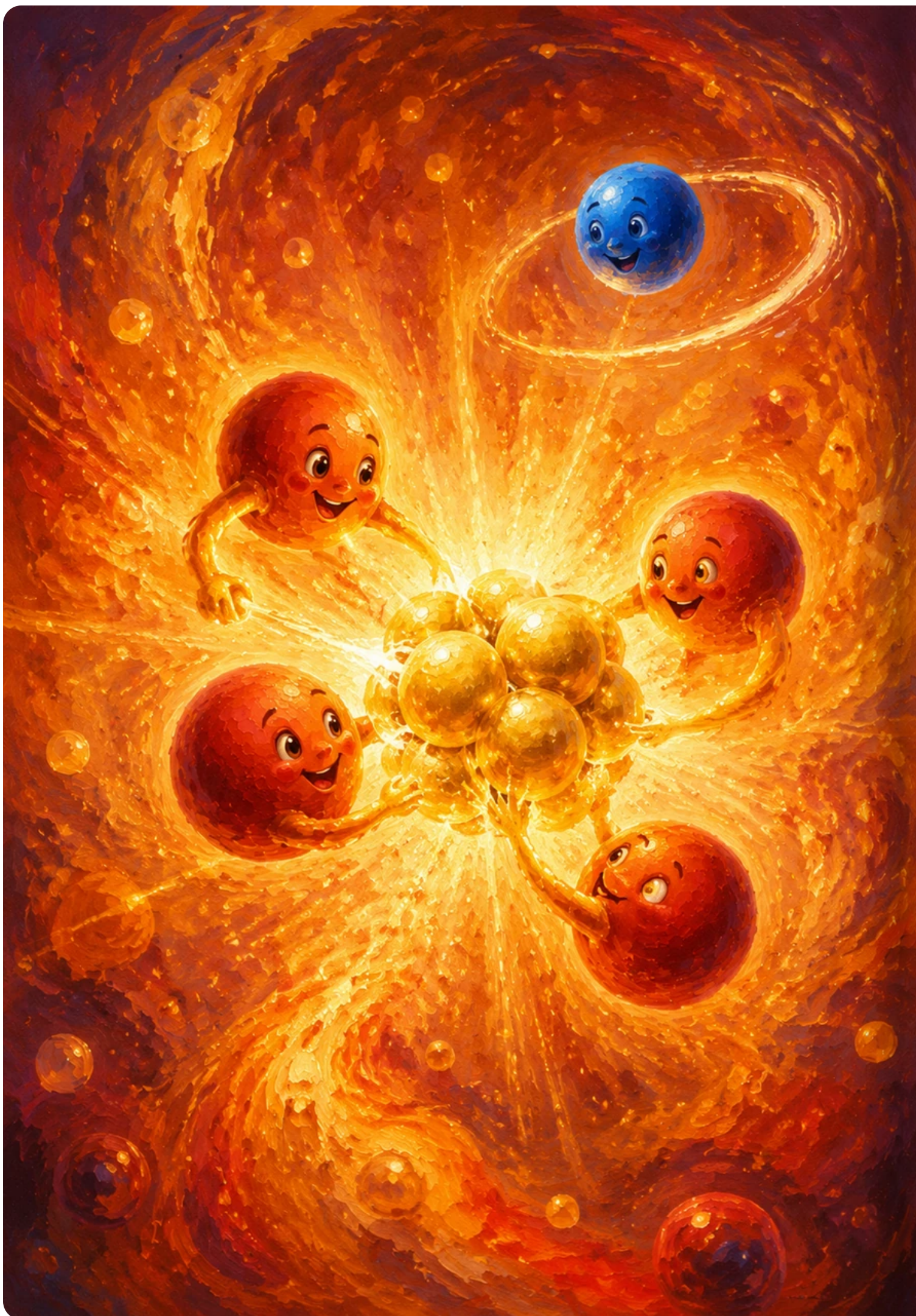
BY J. J. QUANTUM



En el principio de los tiempos, todo comenzó con una gran explosión de luz y calor inimaginables. En medio de ese caos primordial nació Paul, un pequeño protón solitario que flotaba en un universo en rápida expansión. Pronto, atrajo a un electrón danzante a su lado, convirtiéndose en el primer átomo de hidrógeno del cosmos.



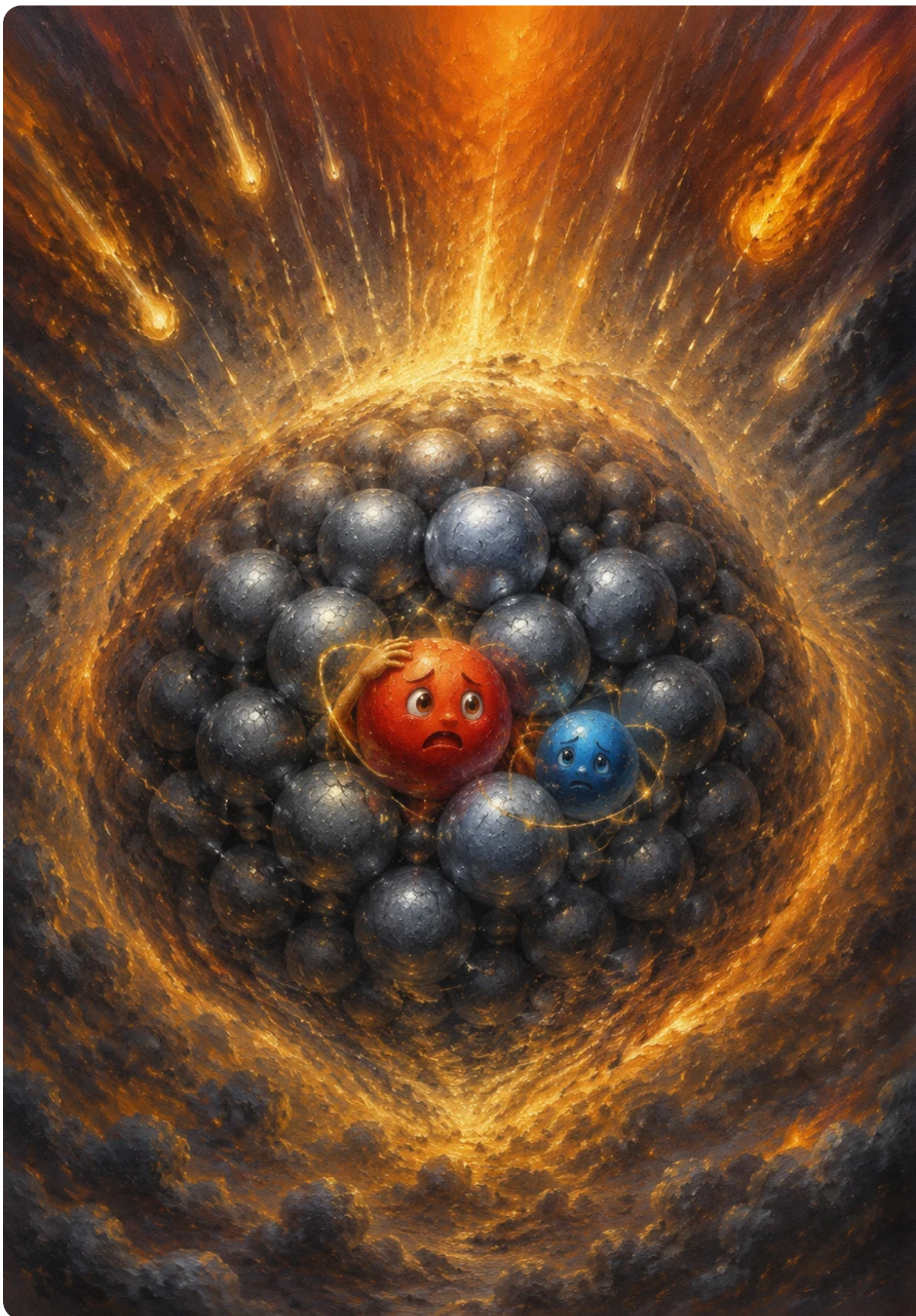
El universo se enfrió y Paul se encontró rodeado por miles de millones de hermanos idénticos. Grandes nubes de gas de hidrógeno comenzaron a agruparse debido a la fuerza de la gravedad, atrayéndose cada vez más cerca. Paul sintió la presión aumentar a medida que se hundía en el corazón oscuro y denso de una protoestrella.



La presión y el calor en el centro de la joven estrella se volvieron tan extremos que los átomos de hidrógeno ya no pudieron mantener su distancia. En un abrazo violento y brillante, Paul y sus compañeros se fusionaron, liberando una energía descomunal. Paul se transformó, dando origen al helio, el segundo elemento del universo.



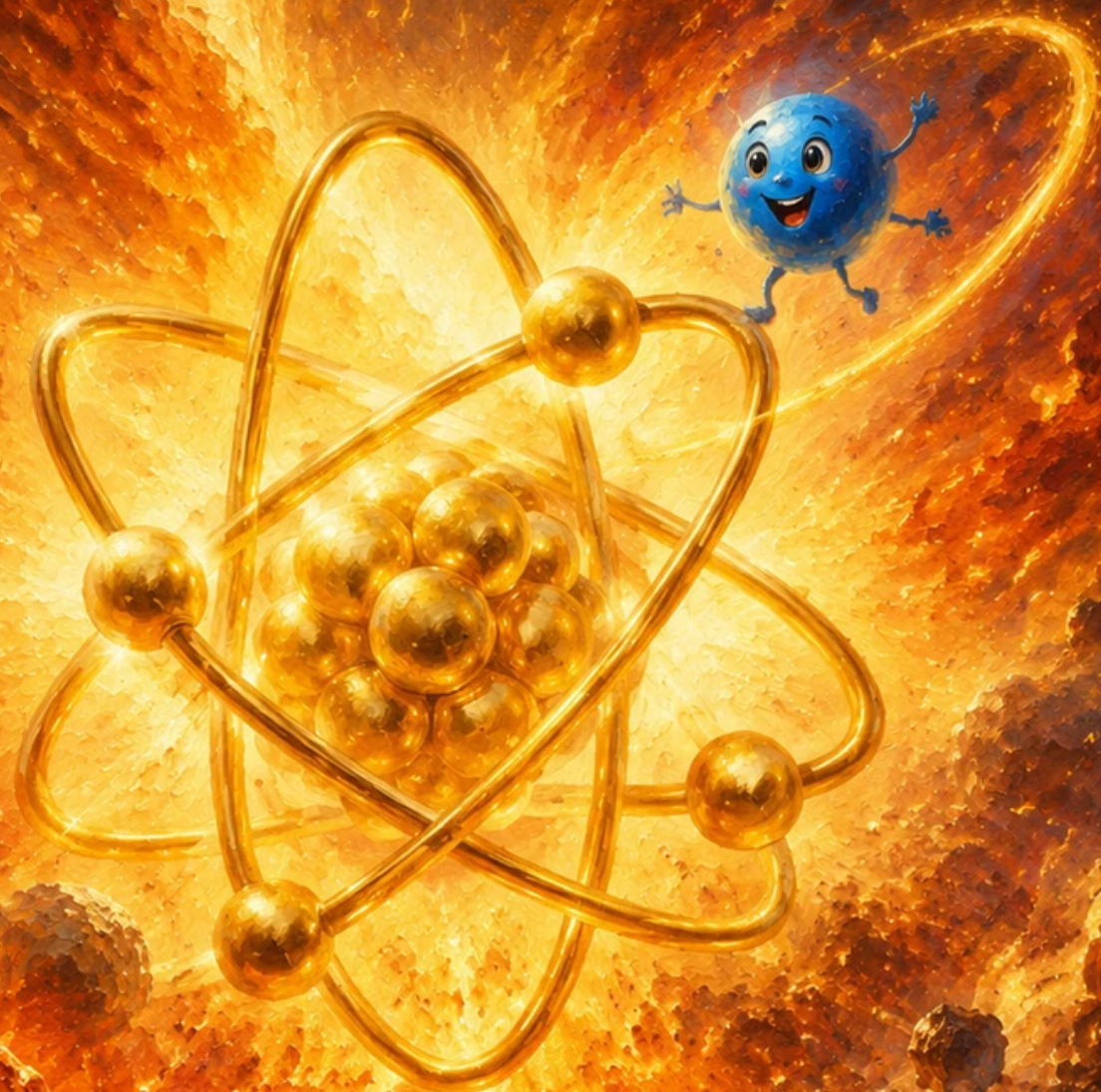
Pasaron los millones de años y la estrella consumió su combustible, haciéndose más grande, caliente y pesada. En este horno cósmico, Paul experimentó nuevas metamorfosis, fusionándose una y otra vez con otros núcleos. Así nacieron el carbono que da vida, el nitrógeno que respiramos y el oxígeno que llena nuestros océanos.



La estrella alcanzó el final de su vida cuando su núcleo se llenó de hierro, un elemento tan estable que ya no podía producir energía mediante la fusión. Paul, ahora atrapado en una estructura de hierro, sintió cómo la gravedad ganaba la batalla. La gigante estrella comenzó a colapsar sobre sí misma en cuestión de segundos.



El colapso provocó una de las explosiones más violentas del universo: una descomunal supernova. La tremenda energía de la explosión inundó el espacio con una lluvia de neutrones libres. En ese instante de caos supremo, el núcleo de Paul fue bombardeado salvajemente, capturando partículas a una velocidad asombrosa.



En medio de los fuegos de la supernova, la alquimia estelar alcanzó su punto máximo. Gracias a la captura rápida de neutrones, Paul se transformó en algo extraordinario y pesado: un átomo de oro brillante, destinado a reflejar la luz por la eternidad.



En los rincones más densos de la galaxia, donde las estrellas muertas colisionaban, el proceso fue aún más extremo. Paul experimentó presiones inimaginables que lo convirtieron en uranio, un gigante pesado y rebosante de energía nuclear, el elemento natural más complejo de la tabla periódica.



Los restos de la supernova, cargados con el oro, el uranio y todos los elementos creados, viajaron por el espacio interestelar como polvo cósmico. Con el tiempo, la gravedad reunió este polvo para formar un nuevo sistema solar, dando origen a un planeta rocoso y azul llamado Tierra.



Hoy, miles de millones de años después, Paul descansa pacíficamente en una veta subterránea, transformado en el oro de una joya o el uranio que alimenta la energía del planeta. Los alumnos de física miran la tabla periódica, comprendiendo finalmente que cada átomo en sus propios cuerpos fue una vez cocinado en el corazón de una estrella.