

**EJEMPLO CÓSMICO**

En el remanente de la Supernova de Tycho, una explosión aceleró violentamente los restos estelares hacia el espacio, creando poderosas ondas de choque capturadas en luz de rayos X. La onda de choque de la explosión se aceleró hasta alcanzar unos **16 millones de kph (10 millones de mph)**.

Aceleración

DEFINICIÓN: el cambio de velocidad de un objeto a lo largo del tiempo.

UNIDADES: metros/segundo² (m/s²),
millas/hora/segundo (mi/hr/s),
kilómetros/hora/segundo (km/hr/s).

Un atleta de élite puede acelerar desde una posición estática hasta su máxima velocidad en menos de dos segundos, a unos 7 metros por segundo al cuadrado. En el Universo, la aceleración impulsa fenómenos mucho más grandiosos: las explosiones de supernovas expulsan material estelar a millones de veces esa velocidad, y las galaxias continúan acelerando para alejarse las unas de las otras. Desde una brusca carrera hasta un cosmos en expansión, la aceleración impulsa la transformación.

EJEMPLO DE FÚTBOL

Un futbolista de élite puede acelerar desde una posición estática hasta su velocidad máxima a un ritmo de hasta **7 m/s²**.

