

### ▣ **Detalle del video:**EL UNIVERSO MECÁNICO (SERIE)

---

**Descripción del producto:**52 videocasetes (VHS).

**Niveles educativos:** serie de Física y con un nivel universitario aunque alguno de sus títulos son un excelente material para matemáticas, sobre todo para el segundo de Bachillerato. Todos los títulos cuentan además con una introducción histórica la concepto que tratan lo que los convierte en un material motivador. El rigor de los contenidos es bastante alto.

**Autor :** José Francisco Serrallé Marzoa (traducción)

**Contenido:**Introducción al universo mecánico; La ley de la caída de los cuerpos; Derivadas; Inercia; Vectores; La ley de Newton; Integración; La manzana y la luna; El círculo en movimiento; Las fuerzas fundamentales de la naturaleza; Gravedad, electricidad y magnetismo; El experimento Millikan; Conservación de la energía; Energía potencial; Conservación del momento; Movimiento armónico; Resonancia; Ondas; Momento cinético; Torsión y giroscopios; Las tres leyes de Kepler; El problema de Kepler; Energía y excentricidad; Navegar por el espacio; Desde Kepler a Einstein; La armonía del universo; Más allá del universo mecánico; Electricidad estática; El campo eléctrico; Capacidad y potencial; Voltaje, energía y fuerza; La batería eléctrica; Circuitos eléctricos; Magnetismo; Campo magnético; Campos vectoriales e hidrodinámica; Inducción electromagnética; Corrientes alternas; Las ecuaciones de Maxwell; Óptica; El experimento Michelson-Morley; La transformación de Lorentz; Velocidad y tiempo; Energía, cantidad de momento y masa; Temperatura y la ley de los gases; La máquina de la naturaleza; Entropía; Bajas temperaturas; El átomo; Partículas y ondas; Del átomo al quark; El universo mecánico cuántico

**Información:** California Institute of Technology. The Corporation for Community College Television (Productora); Arait Multimedia (Distribuidora).

**Año:** 1992