

## Tabla de materias

Lista de términos científicos, conceptos y principios empleados en esta Unidad	5
Diagrama conceptual	6
Objetivos	7
3.1 Introducción	9
3.2 Propiedades de la luz	10
3.2.1 Recolección de información	10
3.2.2 Velocidad de la luz	10
3.2.3 Factores que afectan la velocidad de la luz	11
3.3 Algunas predicciones de la relatividad especial	15
3.3.1 Tiempos propio e impropio	15
3.3.2 Velocidades propia e impropia	18
3.3.3 Prueba de la dilatación del tiempo	20
3.4 Primera ley de Newton	24
3.5 Segunda ley de Newton	28
3.5.1 Unidades arbitrarias	28
3.5.2 Unidades SI de masa y fuerza	33
3.5.3 Vectores	35
3.5.4 Peso	37
3.5.5 Fuerzas centrípeta y centrífuga	39
3.6 Momentum	43
3.6.1 Fuerzas impulsivas	43
3.6.2 Fuerzas de acción-reacción y conservación del momentum	47
3.6.3 Momentum relativista	50
3.7 Recapitulación	53
Apéndice 1 (Rojo) Una descripción de cómo se mueven los objetos	54
Apéndice 2 (Negro) Análisis dimensional aplicado a fuerza centrípeta	58
Apéndice 3 (Negro) Una discusión más general de momentum	59
Cuestionario de autoevaluación	60
Respuestas y comentarios de autoevaluación	63