

Nombre y apellidos:.....

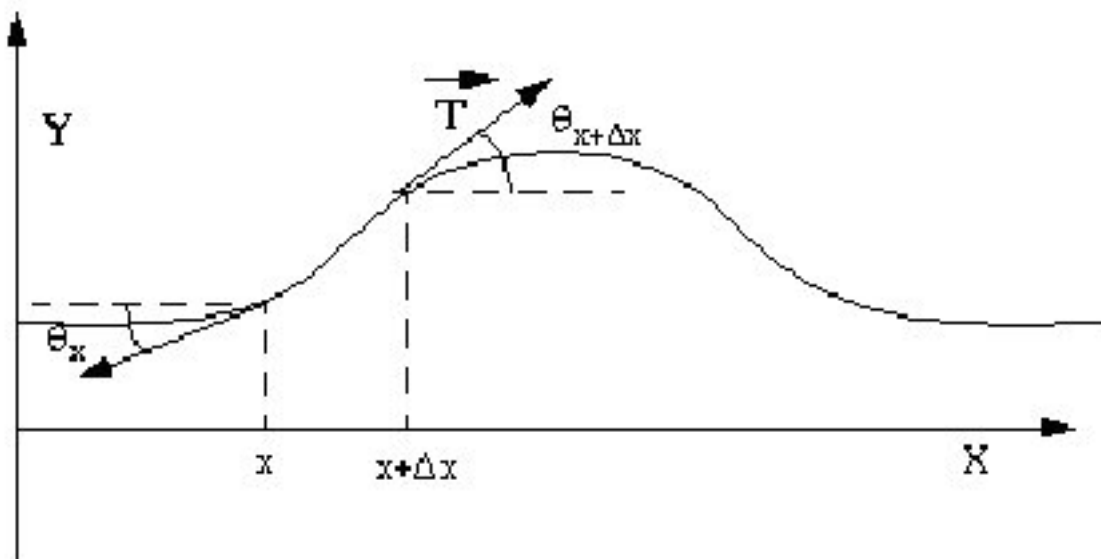
### De las Ondas a la Luz

1.- ¿Cuál fue la aportación de Maxwell en el descubrimiento de la luz como onda electromagnética?

### Ondas en Cuerdas Tensas

2.- ¿Qué teoría utilizaremos para estudiar el movimiento de un elemento de cuerda cuando se propaga un pulso por la misma y cuál es su expresión matemática?

3- Dibuja, en la siguiente imagen, la componente y de la tensión en x y en  $x+\Delta x$



Nombre y apellidos:.....

4.- Escribe a qué es igual cada una de esas componentes en función del módulo de la tensión  $T$ .

### **Movimiento armónico**

6.- Plantear la aplicación de la ley del movimiento, segunda ley de Newton, a una fuerza del tipo  $-k*x$

(ver: [http://webs.um.es/jmz/www\\_movimiento/elasticas/elasticas.html](http://webs.um.es/jmz/www_movimiento/elasticas/elasticas.html))