

# PRMEC

## Generación de ejercicios de Mecánica básica

Ejercicios “tipo” de mecánica, que se pueden guardar en ficheros .rtf, los cuales se pueden editar e imprimir para obtener pruebas para los alumnos o simplemente como autoejercicio

La **ventana principal** contiene el espacio para listar los ejercicios generados, botones para reordenar, eliminar y ver ejercicios y los de control del lote (guardar, ver, reiniciar)

**Listado de ejercicios generados**

**Desplazar el ejercicio seleccionado**

**Editar el ejercicio seleccionado**

Ejercicios de Mecánica. Nº ejercicios: 15

Lote ejercicios Temas Opciones Info Salir

1]Un móvil sale con  $v_0 = 3 \text{ m/s}$  y aceleración de  $3 \text{ m/s}^2$ . Calcula el espacio recorrido.  
2]Un coche, que va a una velocidad de  $28.8 \text{ km/h}$  frena con una aceleración de  $-0.8 \text{ m/s}^2$ . Calcula la distancia que recorre hasta detenerse.  
3]Un cohete se dispara verticalmente con una velocidad de  $16 \text{ m/s}$ . Calcula la altura máxima que alcanza.  
4]Los pueblos A y B distan  $85 \text{ km}$ . De A parte un coche hacia B con  $v = 51 \text{ km/h}$ . De B parte un coche hacia A con  $v = 45 \text{ km/h}$ . Calcula el tiempo que transcurre desde que se ponen en marcha hasta que se encuentran.  
5]Un malhechor divisa un policía a  $78 \text{ m}$ , el cual va a por él con una bicicleta a  $10 \text{ m/s}$ . El malhechor se mueve con una velocidad de  $5 \text{ m/s}$ . Calcula el tiempo que tarda el policía en alcanzarlo.  
6]Calcula la resultante de 2 fuerzas de valores  $90 \text{ N}$  y  $65 \text{ N}$ , respectivamente, que forman un ángulo de  $30^\circ$  entre ellas.  
7]Se lanza desde el punto más bajo de un plano inclinado que forma  $21^\circ$  con la horizontal un cuerpo con una velocidad de  $10 \text{ m/s}$ . Calcula la altura máxima que alcanza.  
8]Cuánto pesará un cuerpo que en la tierra pesa  $729 \text{ N}$ , si viaja a un planeta donde la gravedad es  $1.5 \text{ m/s}^2$ .  
9]Cuando Gumersindo veranea en otro planeta ve que su peso en la Tierra de  $989 \text{ N}$  es  $165 \text{ N}$  en el planeta. Calcula la gravedad del planeta.  
10]Calcula la altura sobre la superficie terrestre a la que un cuerpo de masa  $193 \text{ kg}$  tiene un peso de  $193 \text{ N}$ .  
11]Se aplica una fuerza de  $14 \text{ N}$  a un cuerpo. Calcula el trabajo realizado por la fuerza al moverlo  $10 \text{ m}$ .  
12]Calcula la energía cinética alcanzada por un cuerpo de masa  $13 \text{ kg}$  al que se le aplica una fuerza de  $10 \text{ N}$  durante  $10 \text{ s}$ .  
13]Un ascensor con una masa total de  $431 \text{ kg}$  sube a una altura de  $13 \text{ m}$  en un tiempo de  $10 \text{ s}$ . Calcula la potencia desarrollada.  
14]Calcula la potencia desarrollada cuando se ha realizado un trabajo de  $899 \text{ J}$  en un tiempo de  $10 \text{ s}$ .  
15]Se lanza verticalmente desde el suelo un cuerpo de masa  $2 \text{ kg}$  con  $v = 12 \text{ m/s}$ . Calcula la altura máxima que alcanza.

Lote ejercicios: -> fichero .rtf + editar/imprimir Reset

Eligiendo en el menú Temas algún de los que se presenten, aparecerá el menú de los tipos de problemas asociados, del que se puede seleccionar el que se quiere generar (en algún caso puede aparecer un submenú de subtipos)

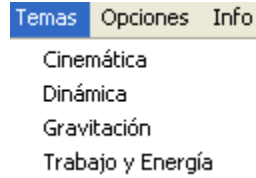
[Generación de ejercicios](#)

[Control de lotes de ejercicios](#)

[Menú Opciones](#)

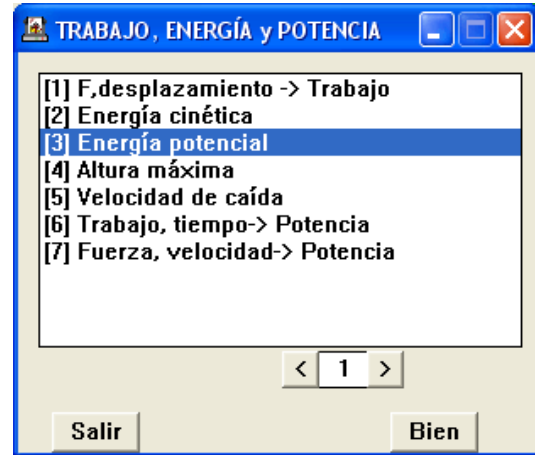
## Generación de ejercicios

Seleccionando uno de los temas del menú Temas...

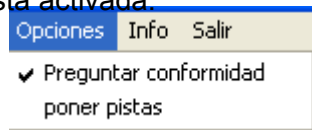


Aparecerá el submenú de problemas tipo correspondientes:

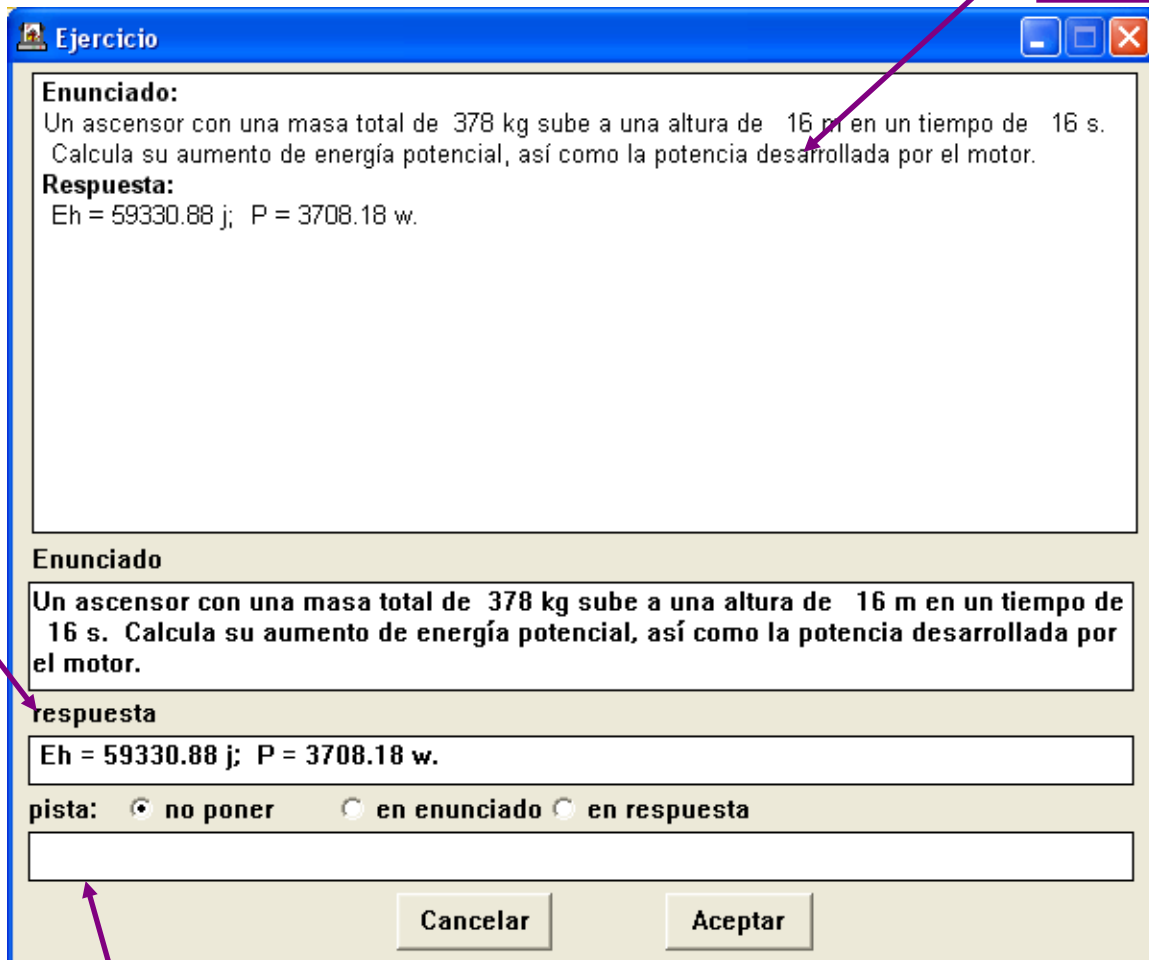
Seleccionando uno y haciendo doble click (o pulsando el botón **Bien**) se generará el ejercicio (o aparecerá un submenú de subtipo, en su caso)



El ejercicio generado se mostrará en una nueva ventana si la opción preguntar conformidad está activada:



Vista previa (RTF)



Campos enunciado y respuesta (editables)

Posibles pistas o sugerencias

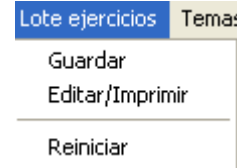
## Control de lotes de ejercicios

Opciones activas cuando hay por lo menos 1 ejercicio generado:

[Guardar](#)

[Editar/imprimir](#)

[Reiniciar](#)

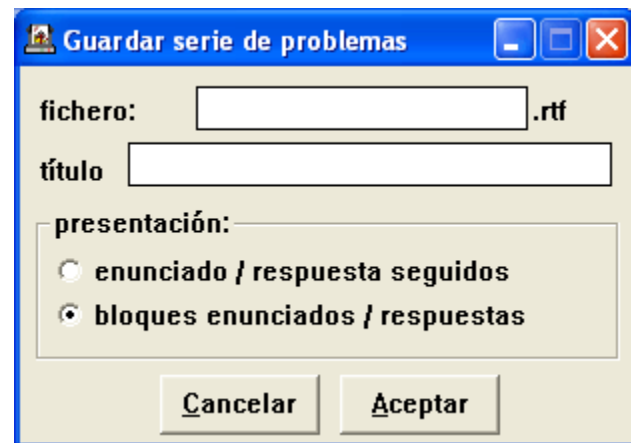


**Guardar:** *los ejercicios generados*

En un fichero **.rtf** , introduciendo su nombre en una ventana:

También se puede establecer:

- El título (o cabecera)
- Distribución de los enunciados y las respuestas:  
en bloques para cada uno o seguidos



Se genera un documento con texto formateado, que se puede editar e imprimir, no un fichero con registros que se puedan recuperar y reutilizar..

**Editar/imprimir:**

Es igual que la opción anterior (si no se han guardado previamente aparecerá la ventana para hacerlo) seguido de la presentación del documento por el editor por defecto para los ficheros .rtf (como el WordPad de Windows , el Microsoft Word, el Writer del Open Office, etc).

Entonces se puede editar el documento e imprimirlo

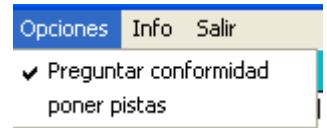
**Reiniciar**

Elimina los ejercicios generados y pone su contador a cero .

## Menú Opciones

Modalidades en la manera de producirse la generación de ejercicios

[Preguntar conformidad](#)  
[Poner pistas](#)



### Preguntar conformidad

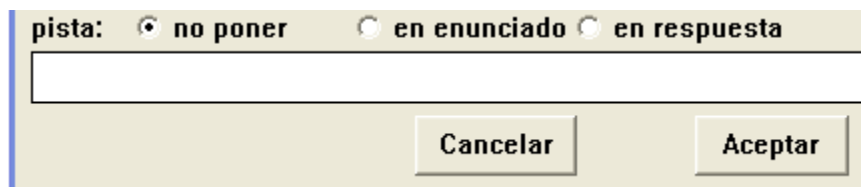
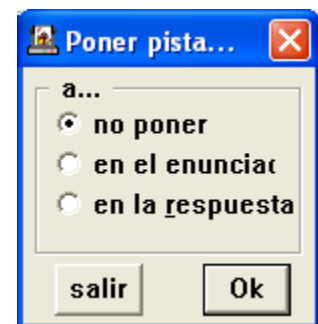
Si la opción está activada cada vez que se genera un nuevo ejercicio se muestra en una ventana con una vista previa (formato rtf) y casillas y opciones para editarlo. Si no, pasa directamente a la colección de ejercicios sin mostrarlo.

En cualquier caso, siempre se puede ver y editar seleccionándolo en el listado de la [ventana principal](#) y pulsando el botón [->] para la modificación, etc.)

### Poner pistas

Muestra las opciones de mostrar sistemáticamente sugerencias en los ejercicios que se generen.

También se puede hacer, individualmente, en cada ejercicio, en su ventana de presentación / edición:



En algunos temas hay, por defecto, pistas "standard" que se muestran a la ventana del ejercicio mencionada y que, naturalmente, se pueden modificar o eliminar.