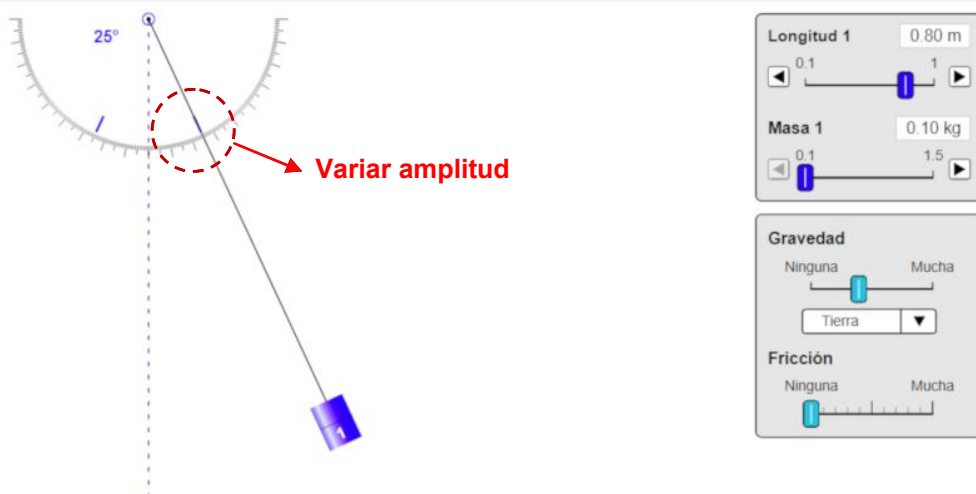




PERIODO Y AMPLITUD

Vamos a **variar la amplitud** (medida como ángulo con la vertical) **manteniendo constantes masa y longitud**.

- Abre el laboratorio virtual: <https://phet.colorado.edu/es/simulation/pendulum-lab>
- **Selecciona un valor de la masa** (por ejemplo 0,10 kg) **y un valor de la longitud** (por ejemplo: 0,80 m) **y mantenlos invariables** durante toda la experiencia.
- **Aparta el péndulo 25° de su posición de equilibrio** y déjalo oscilar.



- Utiliza el cronómetro para medir el tiempo. Con el fin de disminuir el error **cuenta el tiempo que tarda el péndulo en dar 5 oscilaciones**.
- **Para cada valor de la amplitud realiza la medición cinco veces**. El valor final del periodo se calcula haciendo la media de las cinco observaciones y dividiendo el valor obtenido por 5 para calcular el tiempo que tarda en dar 1 oscilación.
- **Varía el ángulo** desde 25° hasta 5° de 5° en 5° (25°, 20°, 15°, 10° y 5°).
- **Recoge los datos** de forma ordenada en una tabla.

Masa (kg):	Longitud (m):	Nº oscilaciones:
-------------------	----------------------	-------------------------

α (gra)	t(s)	α (gra)	t(s)	α (gra)	t(s)	α (gra)	t(s)	α (gra)	t(s)
Media		Media		Media		Media		Media	
T (s)		T (s)		T (s)		T (s)		T (s)	

Para procesar los datos pueden utilizarse las hojas de cálculo colgadas en FisQuiWeb: <https://fisquiweb.es/Pendulo/HojaPendulo.xls> (se puede modificar la medida de la amplitud para indicar ángulo en grados).

- A la vista de los resultados obtenidos **extrae conclusiones**.
- **Prepara un informe** con los datos obtenidos y las conclusiones extraídas.