

Banqueta giratoria y péndulo de Foucault

Preparación de una banqueta giratoria.

Se necesita una banqueta de laboratorio tipo taburete giratorio y un cojinete troncocónico de un diámetro igual al del eje de la banqueta. En un taller de metal se corta el eje de la banqueta y se suelda el cojinete al eje y a las patas.

Con ello se logra una banqueta de giro con bajo rozamiento, útil para todo tipo de estudio de sistemas giratorios.

Conservación del momento angular.

Sentarse sobre la banqueta, con los brazos y piernas extendidos pero sin tocar el suelo.

Empujarse suavemente hasta adquirir una velocidad de rotación media.

Cerrar brazos y piernas y volverlas a extender y observar qué pasa con la velocidad de giro.

Péndulo de Foucault

Montar sobre la banqueta giratoria un péndulo mediante un soporte, pinza y bolita colgada de un hilo.

Hacer una línea recta sobre el soporte o sobre la banqueta y prolongar esa línea en el suelo o en otra banqueta. Hacer oscilar la bolita del péndulo de manera que pase por la línea.

Luego, hacer girar lentamente la banqueta.

Observar el comportamiento del plano de oscilación del péndulo respecto a la línea de la banqueta y respecto a la línea exterior.