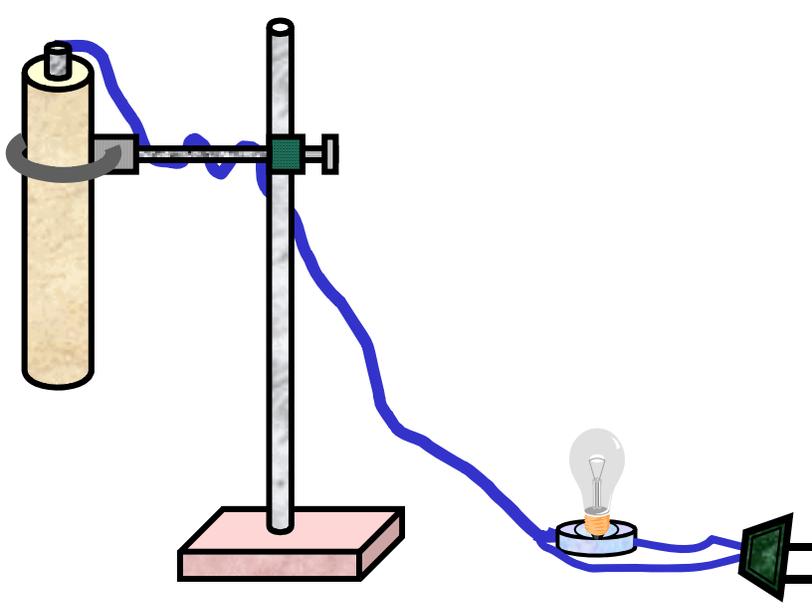
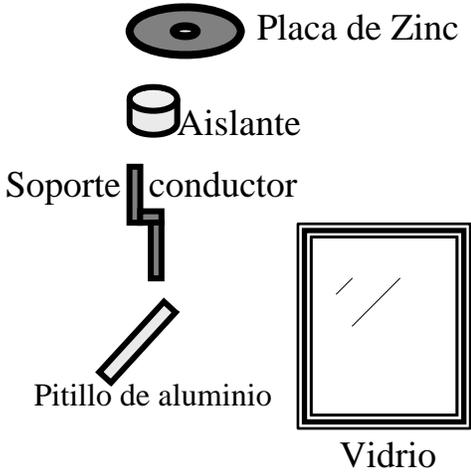
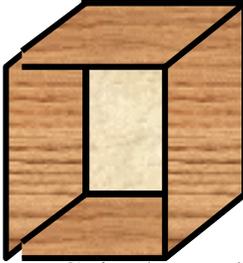
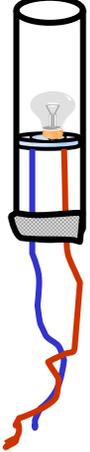
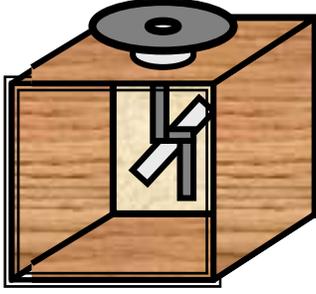


**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MODELOS Y PROTOTIPOS
EXPERIMENTALES PARA LA ENSEÑANZA DE LOS FUNDAMENTOS
DE FÍSICA MODERNA.**

MANUAL DE ESPECIFICACIONES

DENOMINACIÓN DEL PROTOTIPO: EFECTO FOTOELÉCTRICO
OBJETIVO DIDÁCTICO DEL DISEÑO: Visualizar la función trabajo de diversos materiales y el efecto fotoeléctrico
DIAGRAMA DEL PROTOTIPO
<p>V Quiroz & N Falcón 2003 nelsonfalconv@gmail.com</p>  <p>The diagram illustrates a photoelectric effect experiment. A vertical stand with a base holds a cylindrical metal plate. A wire connects the plate to a circuit. The circuit includes a light bulb and a power source, which is represented by a green rectangular component with two terminals. The entire setup is connected to a power source.</p>

DETALLES DE CONSTRUCCIÓN Y FUNCIONAMIENTO

 <p>Placa de Zinc</p> <p>Aislante</p> <p>Soporte conductor</p> <p>Pitillo de aluminio</p> <p>Vidrio</p>	 <p>Caja de madera</p>	 <p>Lámpara luz ultravioleta</p>
	<p>V Quiroz & N Falcón 2003 nelsonfalconv@gmail.com</p>	<p style="text-align: center;">Electroscopio</p>

LISTA DE MATERIALES

- Un bombillo de luz ultravioleta
- 2 Porta bombillo
- Tubo plástico
- 3m de cable No. 16.
- Bombillo de 40 W – 110 V
- Toma corriente
- Electroscopio
- Soporte universal
- Pinzas lamina de Zinc

COSTO APROXIMADO:

6 \$

FORMA DE PRESENTACIÓN:

Por partes, para ensamblar

SUGERENCIA PARA LOS DOCENTES

ACTIVIDADES SUGERIDAS:

- Cargue el electroscopio negativamente.
- Haga incidir luz visible sobre la placa de Zinc, Observe lo que ocurre en el electroscopio.
- Ahora haga incidir sobre la misma placa luz ultravioleta, observe lo que ocurre en el electroscopio.
- Luego mientras el electroscopio se descarga, coloca entre la lampara y éste un trozo de vidrio plástico transparente. Tome nota de lo observado.
- Repita el experimento pero con el electroscopio cargado positivamente.

CONTENIDOS Y OBJETIVOS RELACIONADOS

- Efecto fotoeléctrico
- Electroscopio
- Radiación ultravioleta
- Función trabajo

V Quiroz & N Falcón 2003
nelsonfalconv@gmail.com

TAREAS SUGERIDAS

1. ¿Por qué se debe prevenir la incidencia directa de los rayos U.V. en los ojos?
2. ¿Por qué el electroscopio no se descarga cuando sobre la placa incide luz visible?
3. ¿Por qué el electroscopio sí se descarga cuando sobre la placa incide luz ultravioleta?.
4. ¿Cuándo se interpone un trozo de vidrio o plástico transparente entre los rayos incidentes y la placa de zinc del electroscopio. ¿Por qué se detiene la descarga?
5. Explique que se observa en los casos anteriores pero con el electroscopio cargado positivamente?.
6. ¿A qué se debe este comportamiento?
7. ¿A qué se debe que el electroscopio cargado positivamente se descargue lentamente cuando incide luz ultravioleta sobre la placa de Zinc?.