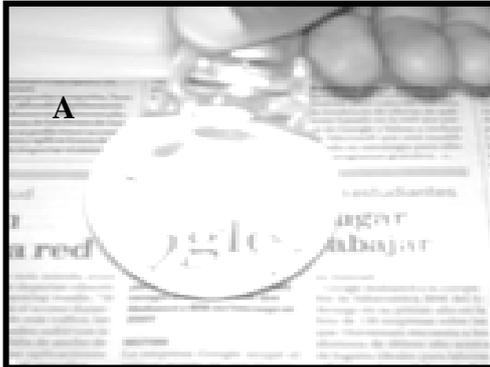
	<b>OPTICA</b>	<b>HOJA #12</b>
	<b>DENOMINACION: FABRICACION DE LENTES ESFERICAS</b> <b>PROPÓSITO PARA EL CUAL FUE DISEÑADO: ILUSTRAR LA CONSTRUCCION DE UNA LENTE ESFERICA</b>	

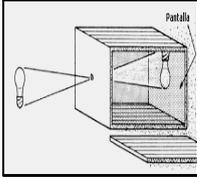
**CROQUIS DEL PROTOTIPO:**



**A- Bombilla eléctrica en desuso**

**B- 2 Envase de plástico con forma esférica**

Nelson Falcón & Eliexer Perez  
 Universidad de Carabobo 2008  
 nelsonfalconv@gmail.com



## DETALLES DE CONSTRUCCION Y FUNCIONAMIENTO

HOJA #12-A

Corta por la su parte metálica. Saca con una pinza de pico fino la parte interior los filamentos. Llena la bombilla con agua y tápala con un corcho. Finalmente, recubre la unión entre la bombilla y el corcho con pegamento y cinta adhesiva para que no se salga el agua. Coloca la bombilla terminada frente al sol, haz pasar los rayos por una lupa de modo que atraviesen la bombilla y sean recibidos por un papel blanco.



Nelson Falcón & Eliexer Perez  
Universidad de Carabobo 2008  
nelsonfalconv@gmail.com

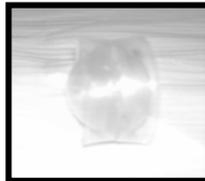
**COSTO APROXIMADO:** El de los materiales

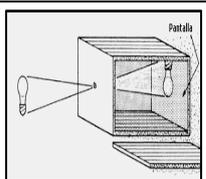
**FORMA DE PRESENTACIÓN:** Como se muestra en la figura

**USO DEL EQUIPO:** Útil para la Ilustración de la fabricación de la lente esférica

**OBSERVACIONES:** Útil como experimento planteado para desarrollar en el hogar. Al desarmar la bombilla debe realizarse con supervisión de un adulto por riesgo de cortaduras con vidrios.

**EXPERIMENTOS PARA EL HOGAR:** Selecciona 2 (dos) envase de plástico de forma esférica que vienen como cubierta en las barquillas (Corneto). Con silicón transparente únelos como se muestra en las figuras y con una jeringa agrégale agua. Luego, a) observa las letras del periódico. b) Realice un diagrama de rayos de lentes esféricas. c) Observa diferentes objetos. d) ¿Cuál es la distancia focal de la lente?





**ORIENTACIONES PARA LOS PROFESORES Y ESTUDIANTES**

**HOJA # 12-B**

**PRINCIPALES CONCEPTOS Y LEYES FISICAS INVOLUCRADAS:**

- Lente Esférica      -Formación de imagen   -Foco
- Diagrama de rayos      - Distancia focal

**ACTIVIDADES SUGERIDAS:**

- Coloca la bombilla terminada entre el Sol y una hoja blanca, haz pasar los rayos de modo que atraviesen la bombilla y sean recibidos por el papel blanco.
- Coloca la bombilla frente al sol, entre ella unas hojas secas haz pasar los rayos de modo que atraviesen la bombilla y sean recibidos por un papel blanco.
- Con la bombilla observa diferentes objetos que se encuentren a tu alrededor
- Con la bombilla observa las letras de una hoja de periódico como se muestra en la figuras de la página # 12

**PREGUNTAS SUGERIDAS:**

- ¿Qué colores se observan en el papel blanco cuando los rayos de la luz del sol atraviesan la bombilla? ¿Cómo puedes explicar lo observado?
- ¿Qué función cumple la bombilla eléctrica?
- ¿Cómo es la imagen obtenida de cada objeto observa con la bombilla?
- ¿Cómo se observan las letras del periódico?
- Realice un diagrama de rayo para la bombilla esférica
- Determine la distancia focal y el aumento en los diferentes objetos observados ¿Existe alguna relación?
- Explique toda lente tiene dos focos, el foco objeto y el foco imagen, a la misma distancia focal en el caso de las lentes biconvexas

Nelson Falcón & Eliexer Perez  
Universidad de Carabobo 2008  
nelsonfalconv@gmail.com