



**Unidad 8.5: La energía: Manifestaciones e interacciones**  
**Ciencias Físicas**  
**Tarea de desempeño – Leyes de reflexión**

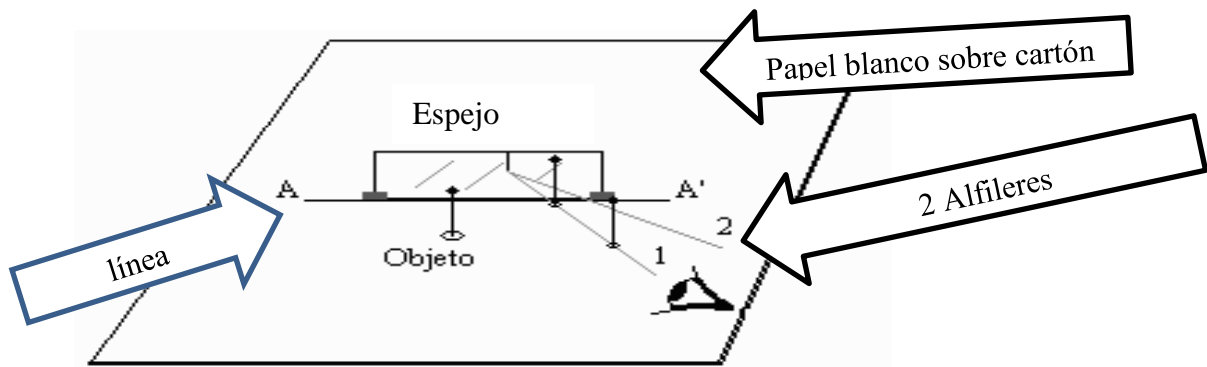
## Leyes de reflexión: Reflexión en un espejo plano

### Materiales

1. Un espejo plano
2. Una pieza de cartón de 20 x 30 cm
3. Plastilina
4. Alfileres (3 alfileres por grupo)
5. Hojas de papel blanco
6. Regla calibrada en cm
7. Transportador de ángulos

### Procedimiento:

1. Coloca una hoja blanca de papel sobre la pieza de cartón.
2. Dibuja una línea recta sobre la hoja, similar a la línea AA' que se muestra en esta figura.

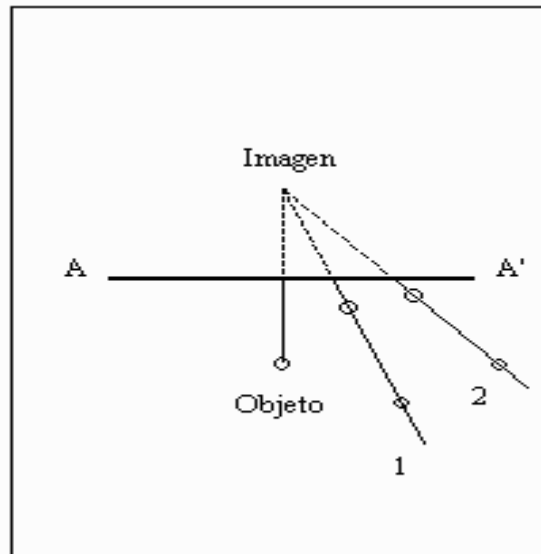


3. Coloca el espejo plano en el centro de la hoja de papel, en posición vertical y con la parte reflectora hacia el frente, coincidiendo con la línea AA'. Sujétalo con la plastilina.
4. Inserta un alfiler verticalmente frente al espejo. Este será el objeto. Dibuja un círculo pequeño en la base del alfiler para identificar su posición. **Nota:** Aunque en la figura de arriba la distancia entre el alfiler y el espejo se ve pequeña, debe ser por lo menos el doble, es decir, el alfiler debe colocarse casi al extremo de la hoja de papel.
5. Observa la imagen del objeto que se forma en el espejo, desde una posición lateral (uno de los lados) como la que se ve identificada en la figura con la línea 1. Alinea dos alfileres con la imagen e identifica sus posiciones dibujando círculos pequeños en su base, como se hizo con el objeto.
6. Repite el procedimiento del paso anterior, mirando la imagen desde una posición como la señalada en la posición de la línea número 2. No olvides identificar las posiciones de los alfileres para esta segunda observación.
7. Retira el espejo y los alfileres.
8. Traza una línea recta que una los puntos que señalan las posiciones de los dos alfileres de la línea 1, sobre la hoja de papel.
9. Repite el paso anterior con los dos puntos de la línea 2.



**Unidad 8.5: La energía: Manifestaciones e interacciones**  
**Ciencias Físicas**  
**Tarea de desempeño – Leyes de reflexión**

10. Prolonga (extiende) ambas líneas hasta el punto donde se cruzan, según se ve en la siguiente figura. En este punto estaba localizada la imagen del alfiler.



11. Dibuja una línea recta que una el punto donde estaba el objeto y el punto donde estaba la imagen.
12. Despega el papel del cartón, y mide el ángulo entre la línea de visión (AA') y la línea 1 con un transportador. Mide el ángulo entre la línea de visión y la línea 2.
13. Formula un enunciado acerca de la distancia entre la imagen dentro del espejo y el objeto.
14. Redacta un informe con el procedimiento y las conclusiones que se derivan de la actividad.