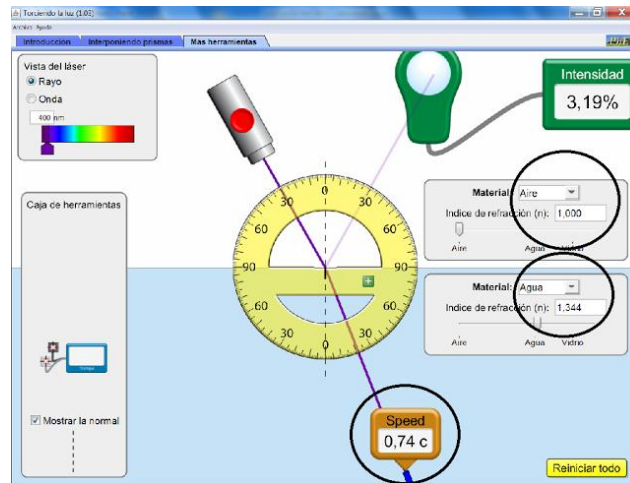


## Torciendo la Luz



### Debe incluir los procedimientos

#### Objetivo

Medir la velocidad de la luz ( $c$ )

#### Instrucciones

Ingrese a:

<https://phet.colorado.edu/es/simulation/legacy/bending-light> [1]

#### Marco Teórico

**Definir:** Historia de  $c$ , índice de refracción, las leyes de la refracción y consulte otros métodos para medir  $c$ .

#### Procedimiento

Use el transportador para medir los ángulos de incidencia  $\theta_1$  y el ángulo de refracción  $\theta_2$ ; seleccione el aire como medio uno con un índice de refracción  $n_1$  y para el medio dos use el agua con un índice de refracción  $n_2$ .

Tome  $v_1/v_2 = n_2/n_1$  y  $v_1/\text{sen}\theta_1 = v_2/\text{sen}\theta_2$

Donde,  $v_1 = c$  es la rapidez de la luz en el medio uno (aire) y  $v_2$  es la rapidez de la luz en el medio dos (agua).

Use estas dos ecuaciones para determinar  $c$  y  $v_2$ . Debe incluir los procedimientos y complete la siguiente tabla.

Parámetros	aire-agua	aire-vidrio	agua-aire	agua-vidrio	vidrio-aire	vidrio-agua
$n_2$	1,327	1,5	1	1,5	1	1,32
$\theta_1$	$45^0$	$45^0$	$45^0$	$45^0$	$45^0$	$45^0$
$\theta_2$						
$v_2$						
$v_1$						
error relativo						

**Para cada caso realizar una tabla como la siguiente**

### **Bibliografía**

[1] Author del Applet: PhEt-University of Colorado Boulder

**Indique sus conclusiones, sugerencias y bibliografía.**