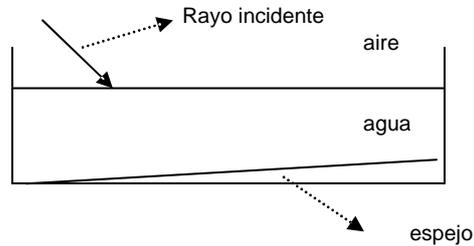


Primer control (curso 2004-2005)

1. Observa el siguiente gráfico y explica cómo será el ángulo del rayo que sale del agua comparado con el que incide en la misma. Se sobreentiende que los ángulos son respecto a la normal.



2. Contesta las siguientes preguntas:
 - a. Explica todo lo que sepas de la polarización por reflexión.
 - b. Escribe las ecuaciones de fabricación de lentes delgadas y del ángulo de mínima desviación del prisma.
 - c. ¿Por qué un miope utiliza lentes divergentes mientras que el hipermetrope y el presbita usan lentes convergentes? ¿Qué diferencia hay entre la hipermetropía y la presbicia?
3. Un objeto está a 30 cm de un espejo cóncavo de radio 80 cm. Determina la posición y la altura relativa de su imagen, por construcción y utilizando la ecuación del espejo.
4. Una capa de aceite ($n = 1,4$) flota sobre agua ($n = 1,3$). Un rayo de luz incide sobre el aceite con un ángulo de incidencia de 30° . Calcula el ángulo que el rayo forma con el agua.

-----ooo000ooo-----