**Construir una explicación significativa a la formación de la imagen en un doble espejo parabólico.**

En un primer momento podemos observar dos espejos parabólicos formando una figura como la que podemos ver en el esquema 1. En el fondo del espejo de abajo, A, se coloca un objeto, en este caso un escarabajo de plástico, de forma que al observar la parte superior se puede ver una imagen de dicho escarabajo pero con una alteración de su posición. Esta alteración se aprecia en que, al colocar el escarabajo en el fondo, las antenas miraban hacia la derecha y al ver la imagen éstas miran hacia la izquierda. La raya azul quiere representar el eje de la parábola.

A

B

*Esquema 1.*

La pista o información dada en clase decía que la propiedad de las parábolas consiste en que los rayos que llegar paralelos al eje de la parábola se reflejan pasando por el foco de la misma. Siguiendo esto, he representado un segundo esquema (2) que muestra el comportamiento que creo que pueden tener los rayos de luz. La he realizado mostrando la trayectoria completa en negro, y otra con colores diferentes para que se aprecie bien el recorrido de cada rayo.

He representado dos rayos que penetran paralelos al eje de la parábola y que al llegar al fondo se reflejarían concentrándose en el foco (el foco se haya representado como un punto naranja). Una vez que pasan por el foco continúan su trayectoria reflejándose en la parábola B, que por el ángulo de incidencia nuevamente los mandaría al A y este finalmente los haría salir de nuevo por el orificio de entrada. Esto provocaría la formación de la imagen sobre dicho orificio. El hecho de que esté invertida de izquierda a derecha supongo que se produce por el mismo efecto que nos hace ver las letras de un libro al revés si lo reflejamos en un espejo.

*Esquema 2.*

**Elena Fernández Delgado**