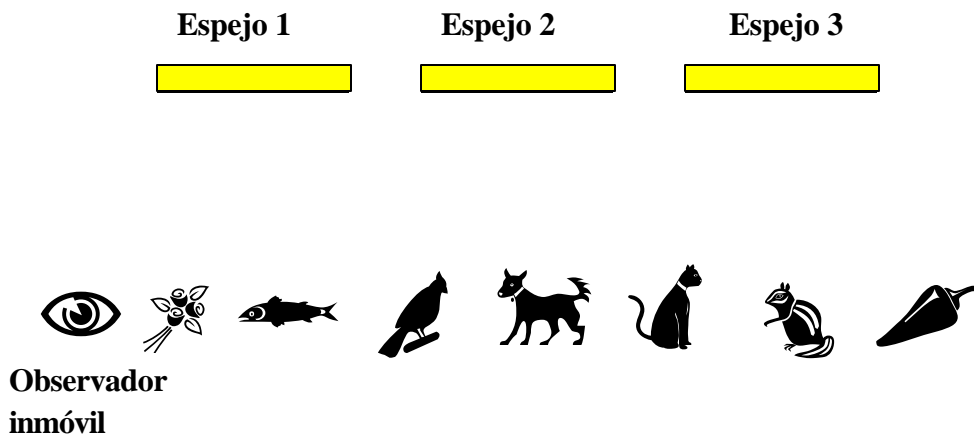


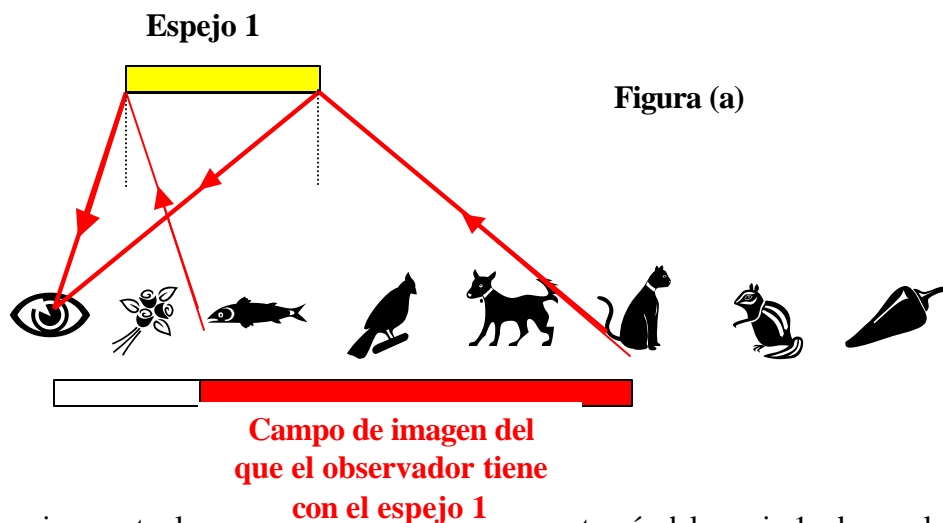
**Ejemplo 1:**

La Ley de Reflexión. Un observador en reposo, representado por el ojo en la figura, se encuentra frente a tres espejos idénticos ubicados a cierta distancia frente a él, como muestra la figura. Dibujando un diagrama de rayos incidentes y reflejados, determinar las imágenes que el observador ve reflejada en cada uno de los espejos.



**Respuesta**

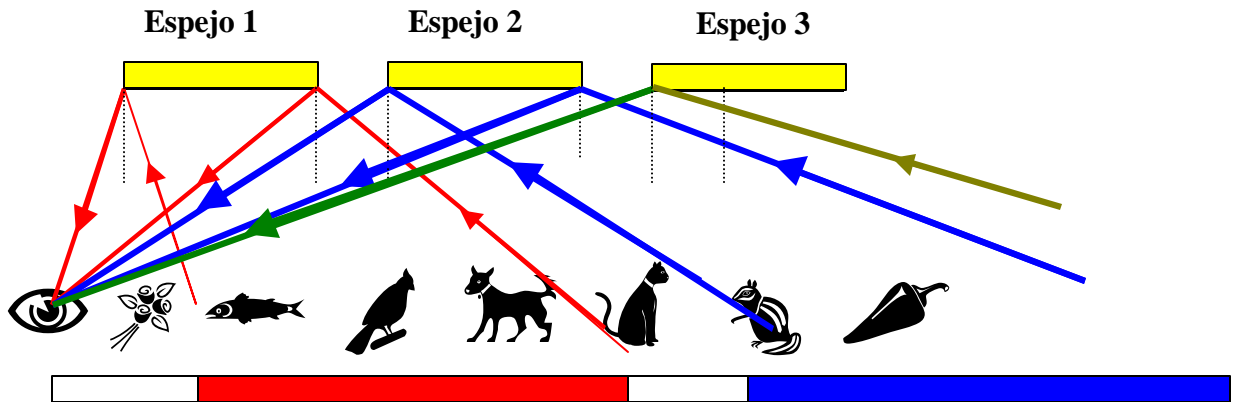
Utilizando la ley de la reflexión se puede determinar el campo de imágenes que tiene el ojo del observador al mirar hacia cada uno de los espejos. Para encontrar esas imágenes basta con dibujar, en primer lugar, los rayos que se reflejan en los extremos del espejo 1 y que llegan al ojo. Ver figura (a)



La línea roja muestra lo que el observador ve a través del espejo 1; el pez, el ave y el perro.

través del espejo 1; el pez, el ave y el perro.

Luego se procede a dibujar el campo de imagen que produce el espejo 2 y por último el espejo 3, quedando el esquema de los rayos incidentes y reflejados como se ve en la figura (b)



**Figura (b)**

Al dibujar el campo de imágenes que el observador capta a través del espejo 3 se aprecia que no permite captar ninguna de las imágenes dibujadas. Es interesante hacer notar que el ramo de rosas y el gato no pueden ser vistos por el observador por reflexión.

### Ejemplo 2

La figura muestra a un conjunto de espejos planos que forman una caja cuyas paredes se cortan en ángulo recto.

- Dibuje un rayo luminoso que partiendo del punto O incida primero sobre el espejo A y luego de sucesivas reflexiones emerja de la caja pasando por el mismo punto O.
- Si ahora la primera incidencia es en el espejo C, luego de sucesivas reflexiones, ¿podrá pasar el rayo reflejado por el punto O?

