

# Dispositivos ópticos y pintura renacentista

## Archivo 5: Puntos de fuga

W. Luis Mochán Backal

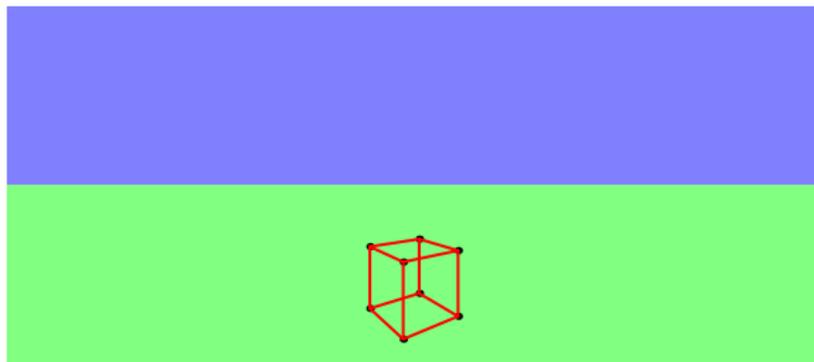
Instituto de Ciencias Físicas, UNAM

Palas y las Musas: Diálogos entre la Ciencia y el Arte  
Primer Congreso Internacional  
20 al 22 de agosto, 2014  
CIMAT, Guanajuato, Gto.





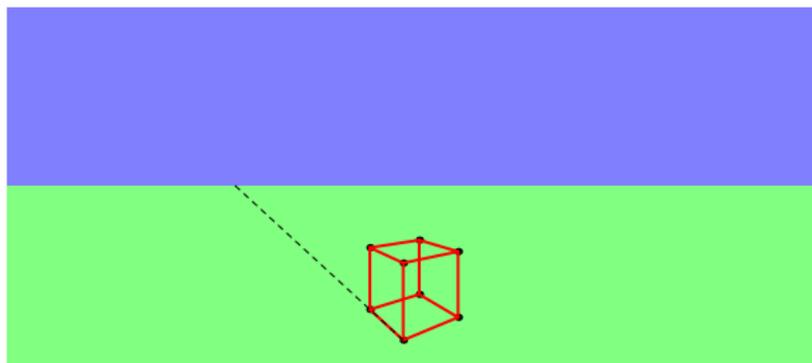
# Objeto



Coloquemos un cubo en el piso.



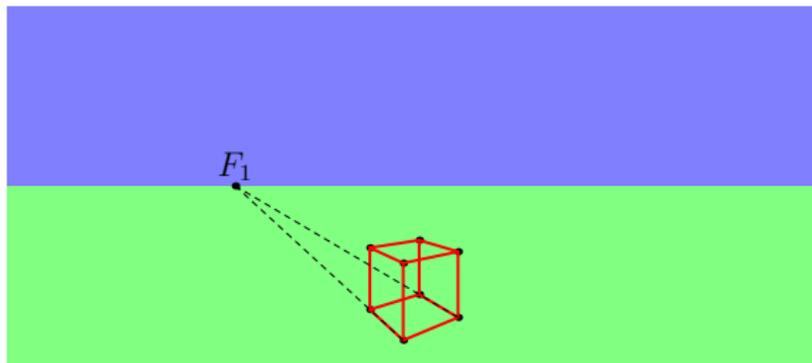
# Línea



Tracemos una  
prolongación de  
una de las aristas  
del cubo.



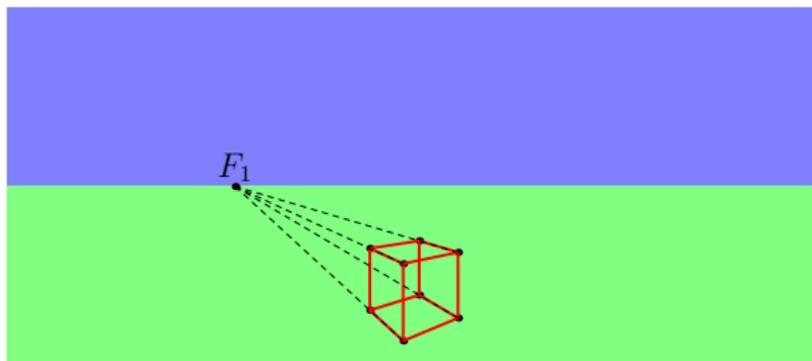
# Paralelas



Tracemos la prolongación de otra de las aristas del cubo paralela a la primera. Ambas líneas se juntan en un *punto de fuga*  $F_1$ .



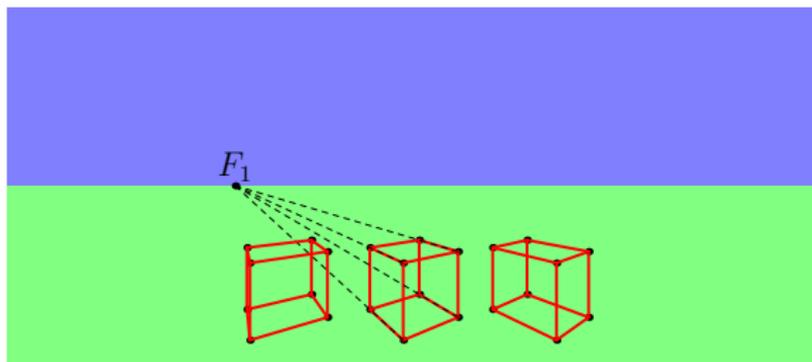
# Fuga



Tracemos la prolongación de *todas* las aristas del cubo paralelas a la primera. Todas se juntan en el mismo *punto de fuga*  $F_1$ , aunque partan de distintas alturas.



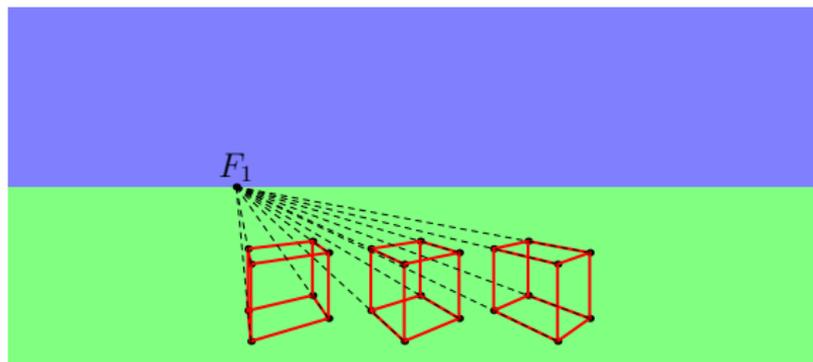
# Más objetos



Si añadimos más  
cubos con la  
misma  
orientación...



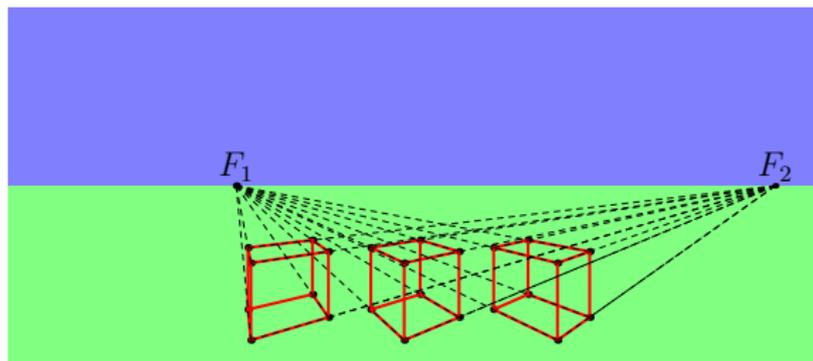
# Más paralelas



... y extendemos todas las líneas paralelas a las anteriores, todas las nuevas líneas se juntan en *el mismo* punto fuga  $F_1$ .



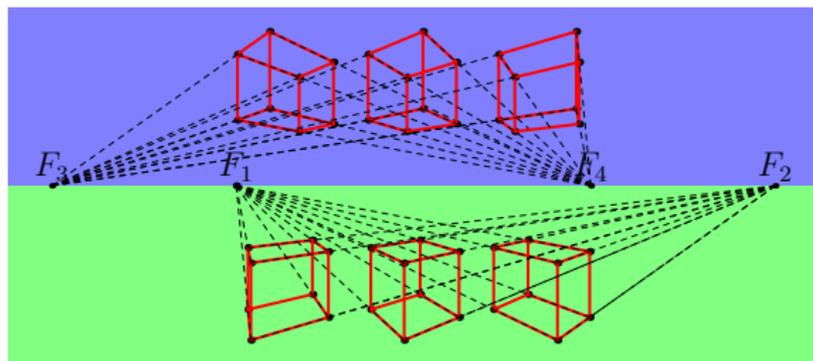
# Más direcciones



Líneas con otra dirección convergen todas ellas en otro punto de fuga  $F_2$ .



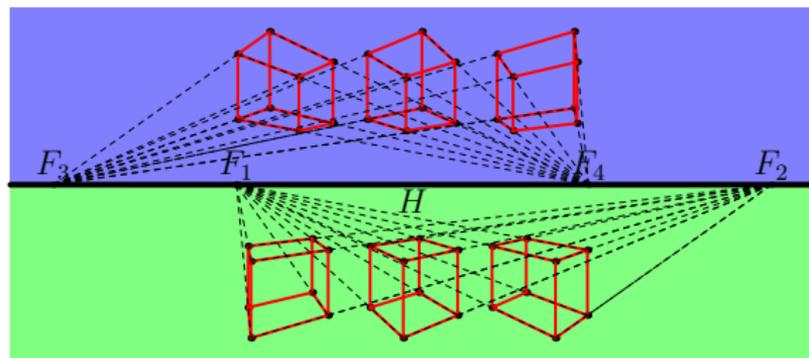
# Más objetos



A nuevos objetos con otras orientaciones les corresponden nuevos puntos de fuga como  $F_3$  y  $F_4$ .



# Horizonte



Todos los puntos de fuga correspondientes a conjuntos de líneas paralelas horizontales están situados en una línea horizontal, el horizonte  $H$ , a la altura de los ojos del observador.

