



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS  
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS  
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

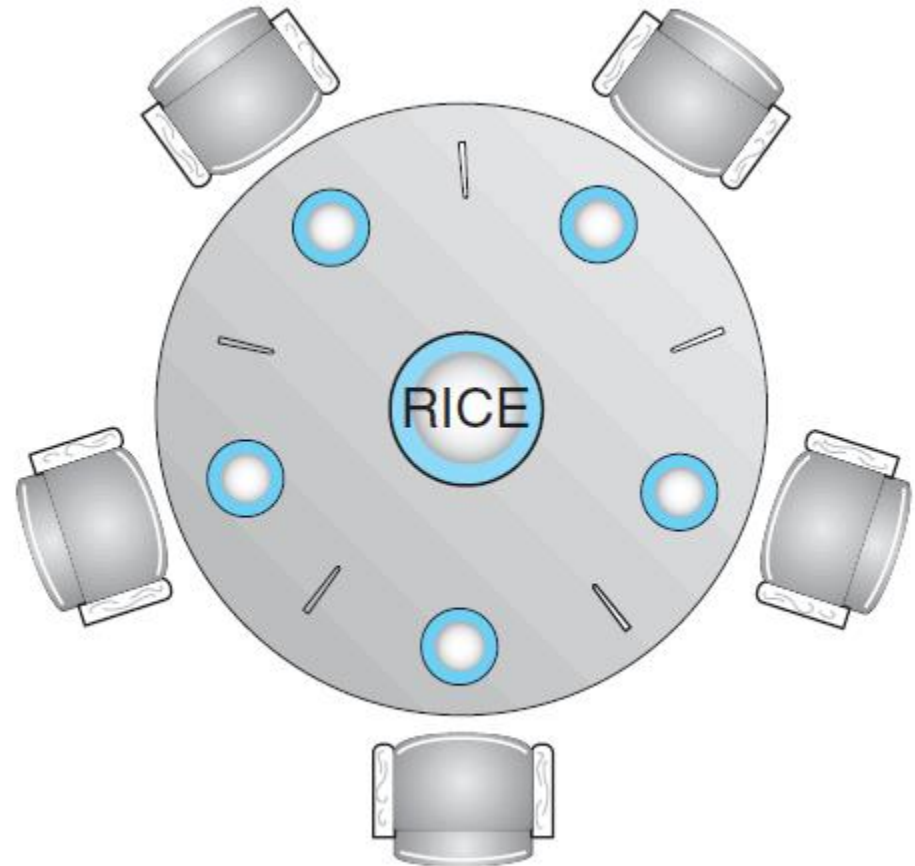
## SISTEMAS DIGITALES III

# SEMAFOROS 2018-I

Carolina Higuera Arias



# Problema de la cena de los filósofos



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS  
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA



- Una mesa redonda, con 5 filósofos, 5 palillos y un platón de arroz en el centro
- Los filósofos están pensando, sin interactuar con los demás
- De vez en cuando les da hambre. Para comer, es obligatorio tomar los palillos que se encuentran su derecha e izquierda.
- Siempre, el filósofo toma primero el palillo de su derecha
- Una vez tienen los dos palillo, pueden sacra su porción de arroz y comer.
- Al terminar, regresan los palillos a la mesa.

## Relevancia del problema:

Ejemplo de la necesidad de asignar recursos sin entrar a condiciones de deadlock

## ¿Cómo prevenir deadlock en este problema?

- Permitir máximo 4 filósofos en la mesa
- Permitir que un filósofo tome algún palillo únicamente si tiene acceso a ambos
- Permitir que algún filósofo tome primero el palillo de la izquierda.