



# Trabajo Práctico N° 8

## Capa de Transporte

Redes de Computadoras 1  
Departamento de Ingeniería de Computadoras  
Facultad de Informática - Universidad Nacional del Comahue



### Lectura del libro de Kurose:

- 3.4 Principles of Reliable Data Transfer

### Lectura del libro de Bonaventure:

- Parte 4: La capa de transporte: Principles of a reliable transport (hasta Risk of deadlock with dynamic windows incluido)

## 1. Transferencia Confiable

1. Por un canal de 800 Kbps con un retardo de 20 ms se envían paquetes de 1000 bytes. ¿Cuál será la **utilización del canal** y el **ancho de banda efectivo** para transferir un archivo de 10000 bytes, usando un protocolo de parada y espera?
2. Se tiene un canal de 200 Kbps, con un retardo de propagación entre emisor y receptor de 2 s. Si se utiliza un protocolo de parada y espera con tramas de 50 KB, ¿cuál será aproximadamente el **tiempo de transferencia** de un archivo de 600 KB?
3. Considere una transmisión a través de un enlace de 1 Gbps, 15 ms de retardo extremo a extremo y tamaño de paquetes de 1KB. ¿De qué tamaño debe ser la ventana del protocolo Ir-Atrás-N para que la utilización del canal sea superior al 90%?
4. Un emisor envía 4 paquetes (T0, T1, T2 Y T3), pero al receptor le llega erróneo el paquete T1. Indicar cómo se recupera el error en cada uno de estos casos:
  - GBN (Go Back N)
  - SR (Selective Repeat)
5. Un emisor envía 4 paquetes (T0, T1, T2 Y T3). El receptor las confirma y se pierde el ACK del paquete T2. Indicar cómo se recupera el error en cada uno de estos casos:
  - GBN (Go Back N)
  - SR (Selective Repeat)