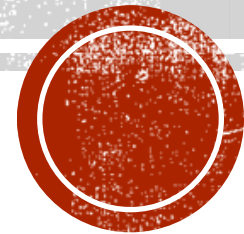
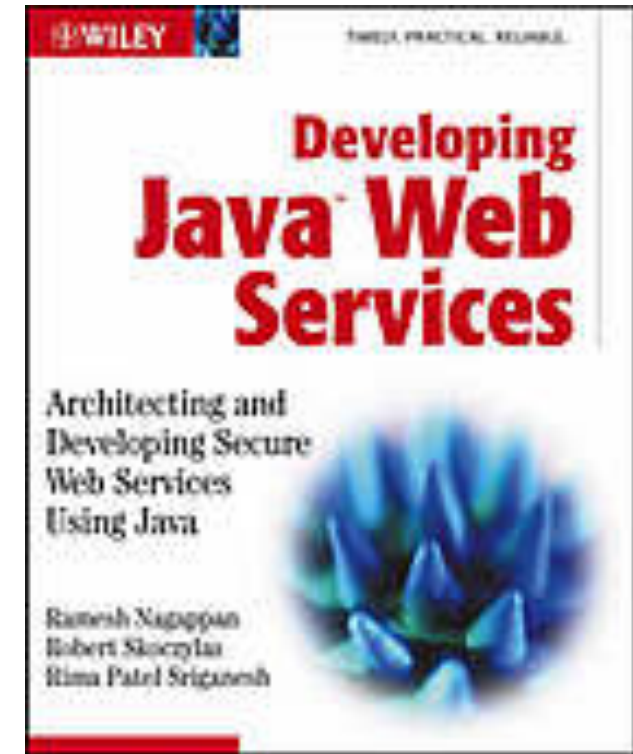
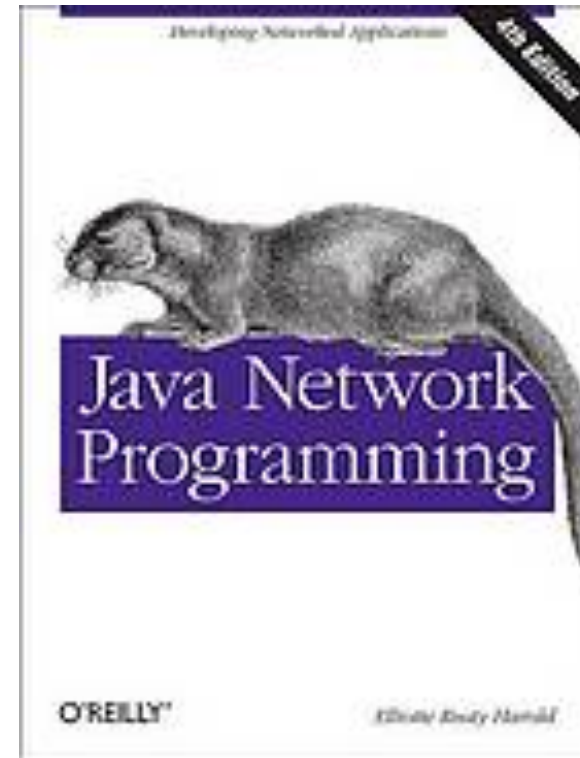
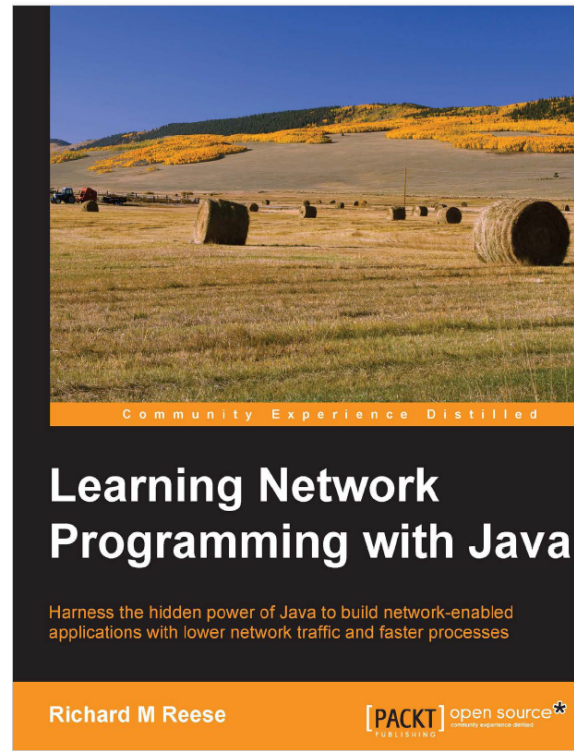
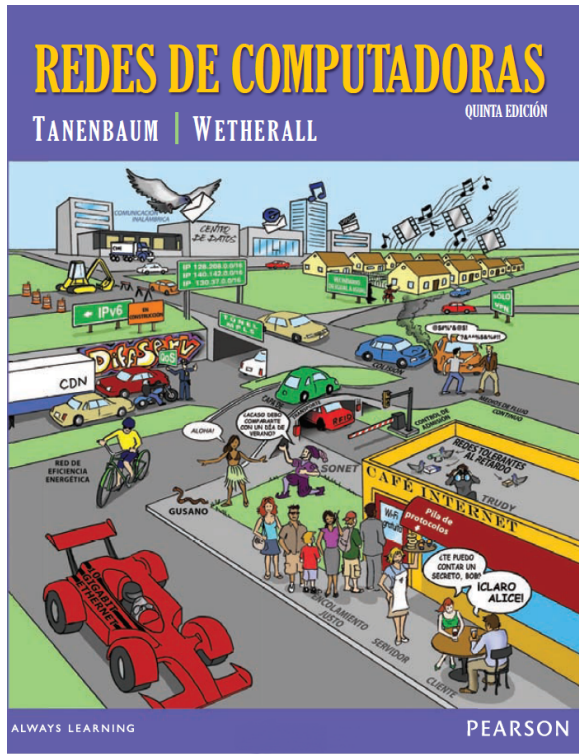


REDES DE COMPUTADORES Y LABORATORIO

Yor Castaño, MSc



BIBLIOGRAFÍA

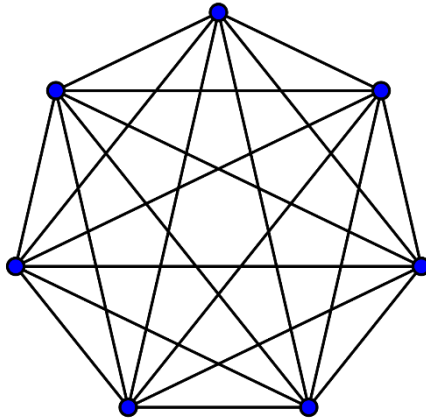


PREGUNTAS

- ¿Qué es una red?
- ¿Qué es una red de computadoras?
- ¿Cuáles son los elementos de una red de comunicaciones?
- ¿Cómo se clasifica una red?

RED

- Conjunto de nodos y aristas que los conectan
- Las aristas pueden ser unidireccionales o bidireccionales



RED DE COMPUTADORAS

- La red de computadoras se puede definir cómo un **sistema de comunicación** que permite el **intercambio de información entre los agentes** (equipos) que lo integran, estos elementos cuentan con **capacidad de procesamiento**, también, pueden comunicarse con otros para el consumo de servicios y pueden estar en ubicados en lugares dispersos geográficamente.
- Su objetivo principal es intercambiar recursos entre dos puntos A y B (origen y destino) más o menos en tiempo real.
- Los equipos pueden estar ubicados en lugares dispersos geográficamente.



RECURSOS

Los equipos pueden compartir distintos tipos de elementos, por ejemplo:

- Información
- Base de datos
- Impresoras
- Recursos de hardware



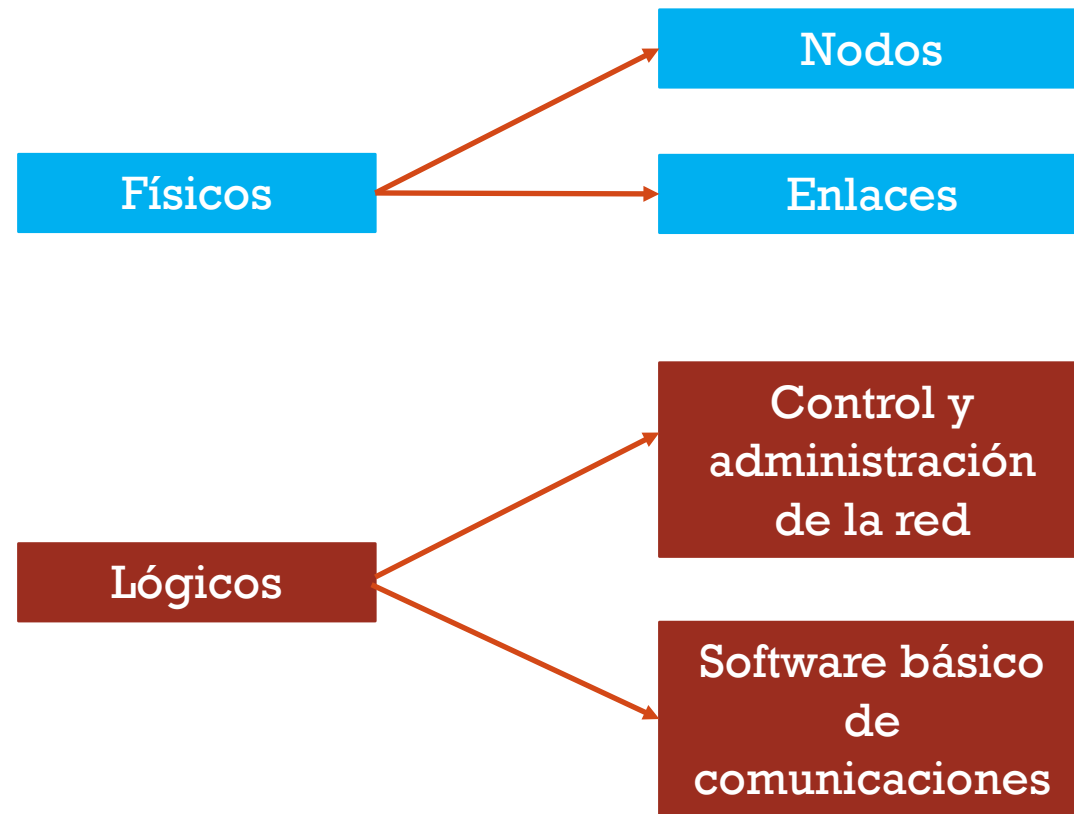
VENTAJAS

Algunas ventajas del trabajo en red se encuentran:

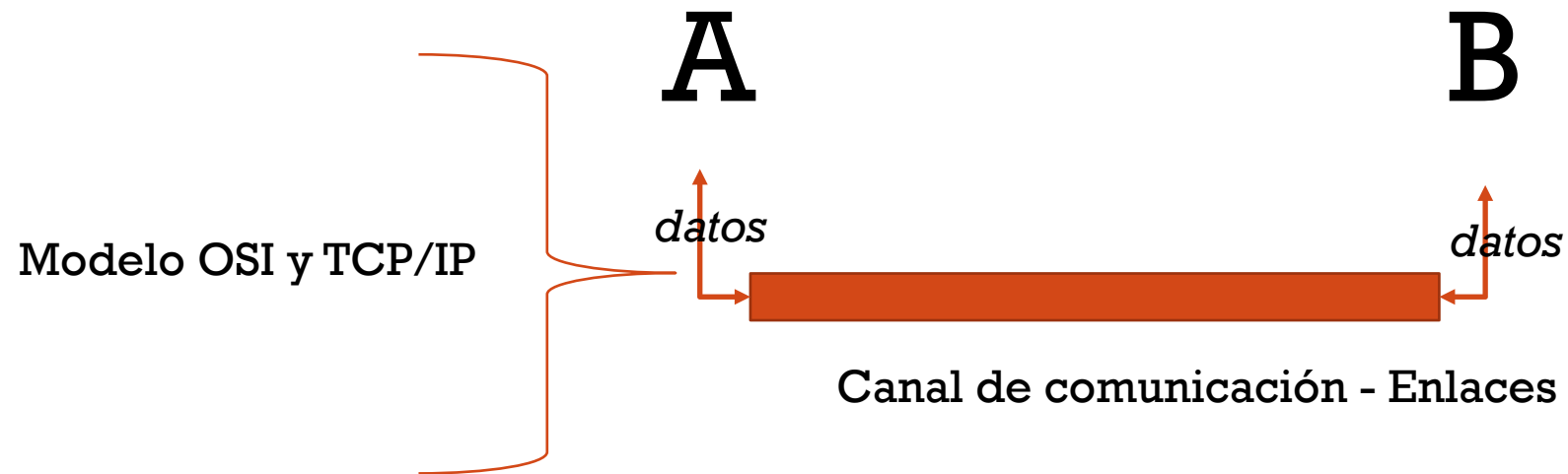
- Reducción de costos y tiempo.
- Estandarización en las aplicaciones, es decir, la comunicación.
- Mejora en la integridad y disponibilidad de la información
- Mejora los procesos de la organización y las comunicaciones



ELEMENTOS DE UNA RED DE COMPUTADORAS

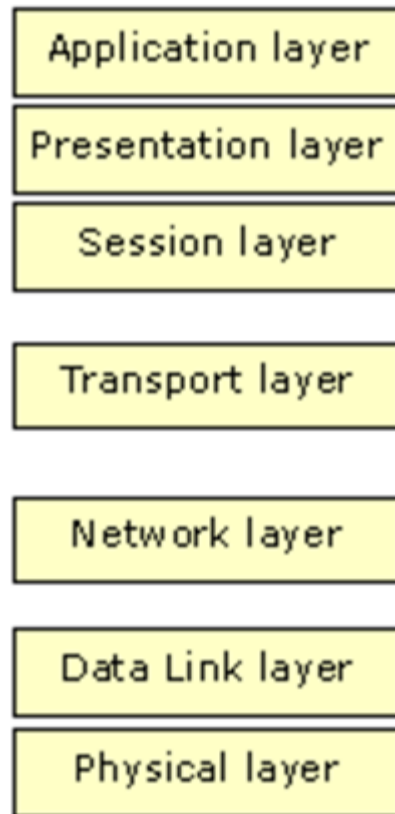


COMUNICACIÓN ENTRE AGENTES

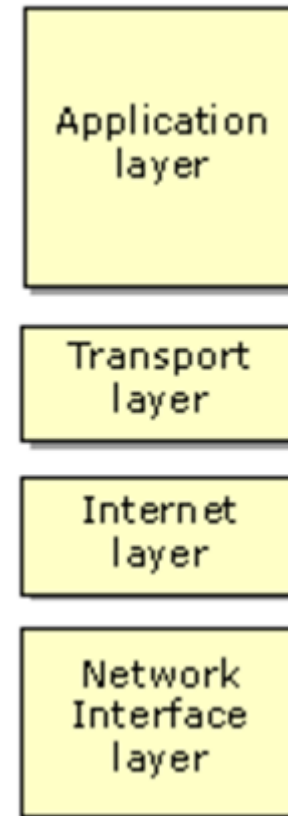


COMUNICACIÓN ENTRE AGENTES

OSI Model




TCP/IP Model



OBJETIVO

Java

	Nivel de aplicación	Inicia o acepta una petición	Servicios	
	Nivel de presentación	Agrega información de formato, presentación y codificación al paquete		
	Nivel de sesión	Agrega información de flujo de tráfico para determinar cuándo se enviará el paquete		
	Nivel de transporte	Agrega información sobre el control de errores		
	Nivel de red	Agrega al paquete información sobre dirección y secuencia	Infraestructura	Enlaces
	Nivel de enlace	Agrega información de comprobación de errores y prepara los datos para la conexión física		Dispositivos
	Nivel físico	Envía los paquetes como una secuencia de bits		Comunicación

Modelo OSI (Open System Interconnection)