



**INSTITUTO POLITÉCNICO
NACIONAL.**



ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO.

PRACTICA No.03
“SISTEMAS OPERATIVOS”

Integrantes:

- **Baldovinos Gutiérrez Kevin**
- **Bocanegra Heziquio Yestlanezi**
- **Castañares Torres Jorge David**
- **Hernández Hernández Rut Esther**

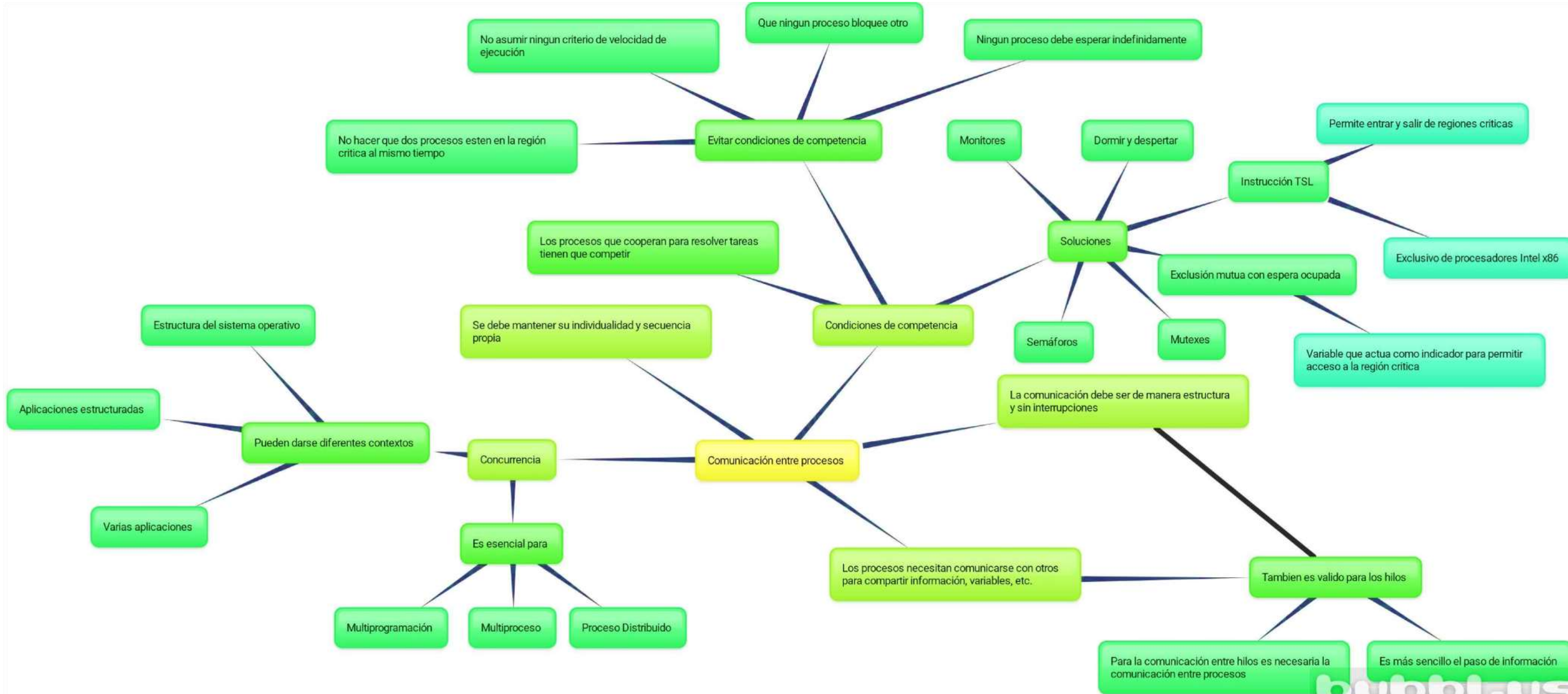
Del grupo

2CM12

A cargo del profesor:

Jorge Cortes Galicia.





COMUNICACIÓN ENTRE PROCESOS

PROCESOS QUE SE EJECUTAN CONCURRENTEMENTE PUEDEN SER

- Procesos Independientes: No es afectado o pueden afectar a otros procesos.
- Procesos Cooperativos: Se ven afectados o pueden afectar a otros procesos.

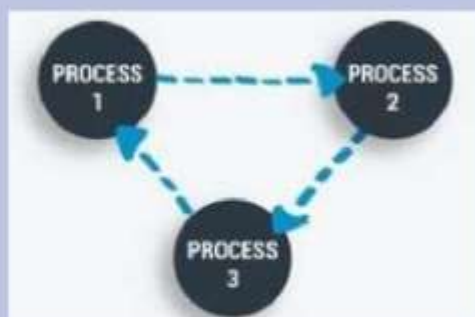
EJEMPLOS

- POSIX
- MACH
- WINDOWS XP



HAY RAZONES PARA PERMITIR COOPERACION ENTRE PROCESOS

- Compartir Información: Permite que los usuarios accedan a una misma información
- Acelerar los cálculos: Hacer que varias tareas se ejecuten al mismo tiempo
- Modularidad: Dividir el programa en dos para que se ejecuten en paralelo los módulos
- Convivencia: Cuando se requieren hacer muchas tareas a la vez



SE REQUIEREN MECANISMOS DE IPS

MEMORIA COMPARTIDA

Región de memoria compartida.
Se debe eliminar la restricción de que dos procesos no accedan a la memoria del otro.
Mejor comunicación entre procesos.
Tiene mayor velocidad

PASO DE MENSAJES

Mayor utilidad cuando son pequeñas cantidades de información.
Debe existir enlace de comunicaciones.
Facilidad de implementación

Tipos de Buffer:

- Buffer Limitado: No hay limite en el tamaño de memoria compartida
- Buffer no limitado: Hay limite en el tamaño de memoria compartida

Metodos de Implementación:

- Comunicación directa o indirecta
- Comunicación sincrónica o asíncrona
- Almacenamiento de buffer explícito o automático

COMUNICACIÓN DIRECTA O INDIRECTA

Se nombra de forma explícita.
El enlace es de forma automática, solo deben identificarse uno al otro
Debe haber un enlace entre los dos procesos

Se realiza mediante buzones de correo o puertos

El enlace se establece entre los procesos si tienen un mismo buzón

COMUNICACIÓN SINCRONA O ASÍNCRONA

Se utilizan varios mecanismos:

- Envío con bloqueo
- Envío sin bloqueo
- Recepción con bloqueo
- Recepción sin bloqueo

Almacenamiento de buffer explícito o automático

Tienen tres capacidades: limitada, nula o ilimitada