Conversación Literal sobre Kubernetes

## Usuario

Un pod también usa o se expone por medio de un service o es solo para sus contenedores internos?

## Asistente

Muy buena pregunta, y es clave para entender cómo se expone algo en Kubernetes. Vamos a desglosarla bien:  
  
✅ ¿Un pod puede exponerse mediante un Service?  
> Sí, un Service se usa para exponer un pod o grupo de pods.  
  
Un Service en Kubernetes no se conecta directamente a contenedores, sino a los pods completos. Es decir:  
- Un Service descubre pods por etiquetas (labels).  
- Y dirige el tráfico entrante a uno de esos pods, sin importar cuántos contenedores tenga.  
  
¿Qué pasa dentro del pod?  
- Los contenedores dentro del pod comparten la misma IP, puertos y red.  
- Entonces, si un Service apunta al puerto 3000 de un pod, realmente se conecta al contenedor que escucha en ese puerto.  
  
¿Y si hay varios contenedores en el mismo pod?  
- El Service puede acceder a los puertos de cualquiera, pero se debe usar un puerto único.  
- Normalmente se expone solo el contenedor principal.  
  
¿Cuándo se usa un Service?  
- Para exponer un pod a otros pods ✅  
- Para exponer una app a Internet ✅ (con NodePort o LoadBalancer)  
- Para comunicación entre contenedores del mismo pod ❌ (se usa localhost)  
  
Resumen:  
- Contenedor → puerto local (localhost)  
- Pod → red compartida y propia IP  
- Service → DNS + balanceo + estabilidad