

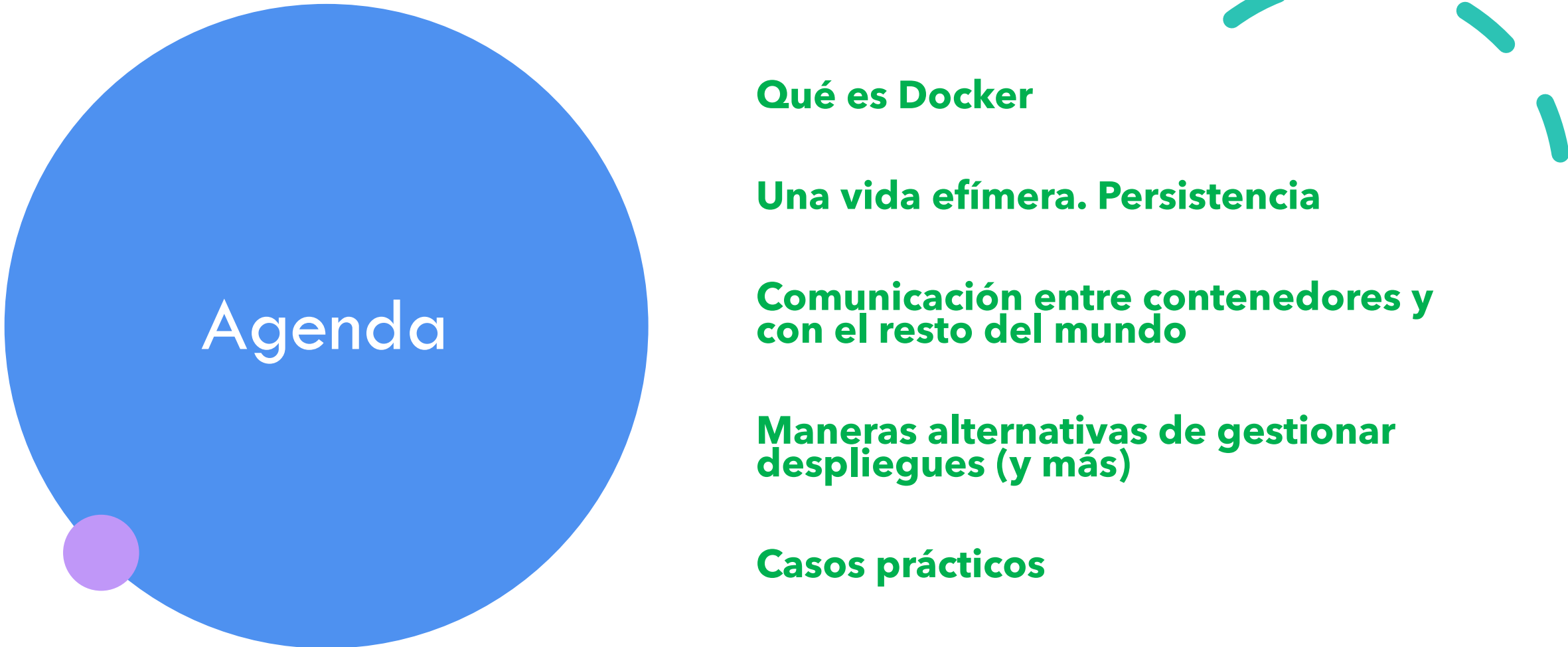


GUL
UC3M

XXXV Jornadas técnicas

make a_great_day_with_docker

Lisardo Prieto González



Agenda

Qué es Docker

Una vida efímera. Persistencia

Comunicación entre contenedores y con el resto del mundo

Maneras alternativas de gestionar despliegues (y más)

Casos prácticos



¿Qué es Docker?

(conceptos básicos)

¿Docker?

TL;DR: LXC con esteroides

- Virtualización ligera
- Aislamiento de procesos sin sobrecarga asociada a una VM
- **Terminología:** motor de contenedores, contenedor, imagen, volumen...

¿Y por dónde empiezo?

Instalación

- **Web oficial** extremadamente bien documentada (¡y mantenida!)
- **Tutorial** mediante comandos (y alternativas por distro y SO)
- Alternativa: usar el **script** (o **instalador**, dependiendo del SO)
 - **Consejo:** revisad el apartado de “*following steps*” para poder hacer cosas como dar **permiso a nuestro usuario para gestionar Docker sin tener que ser root**.



Una vida efímera. Persistencia

(consejos)

¿Cómo que efímero? ¿y mis datos?

“Haber elegido muerte” (es bromita)

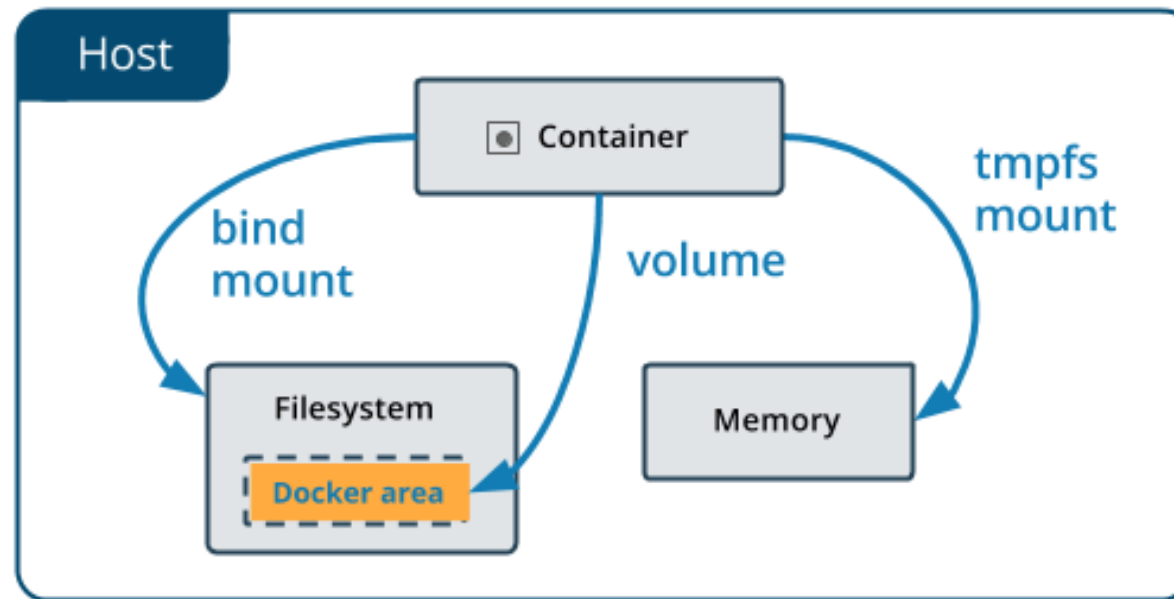
- En realidad, **grandes ventajas** y (casi) nulos inconvenientes (si se siguen **buenas prácticas**)

- **VOLÚMENES**

- Montaje contra sistema de ficheros del host (**cuidado**)

¿Cómo que efímero? ¿y mis datos?

Volúmenes de persistencia



[<https://docs.docker.com/storage/volumes/>]



Comunicación entre contenedores. Y con el resto del mundo

(nombres, vínculos y redes)

Pero con tanto aislamiento ¿cómo intercomunico o accedo a mis servicios?

Diferentes alternativas, principalmente basadas en uso de redes

- **Importante**, **nombrar los contenedores** en ejecución
- Parámetro "*link*" (actualmente en **desuso**, y próximamente **eliminado**)
- Hacer uso **efectivo y eficiente** de los **tipos de red** que gestiona Docker

¿Redes?

Sí. Redes de comunicación (se sobreentiende)

- **bridge**
- **host**
- **Macvlan**
- Otras (overlay, none...)



Maneras alternativas de gestionar despliegues (y más)

(scripting)



¿Cómo podría hacerme la vida más fácil?

Con herramientas existentes

- **Docker compose**
 - Scripting (Shell scripting, Python...)
 - **Makefiles**
- 



Casos prácticos

(manos a la obra)





Gracias

Lisardo Prieto González

lpgonzal@inf.uc3m.es

<https://t.me/lpgonzalez>