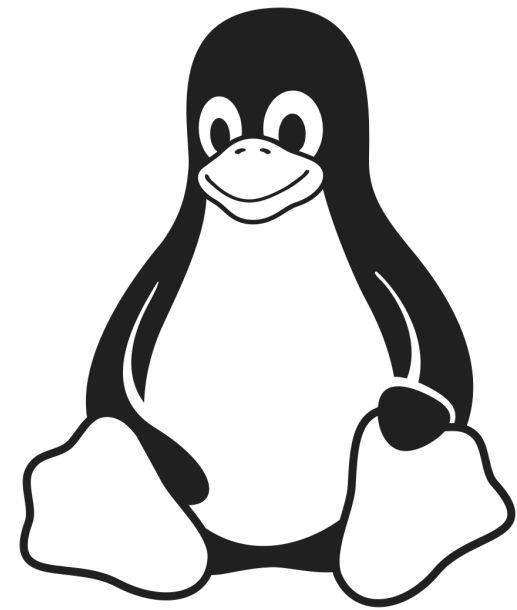


REDIRECCIÓN



SALIDA
ESTÁNDAR



Cuando un comando produce unos resultados en modo texto, los envía a la salida estándar del sistema, que de forma predeterminada es el monitor.

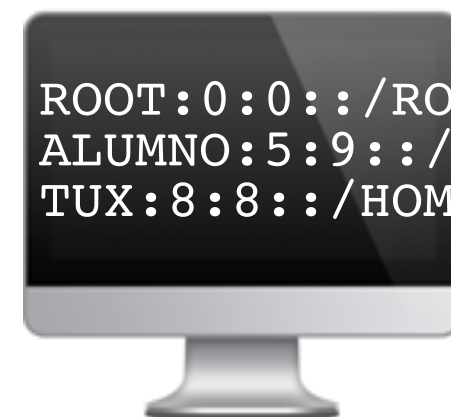
```
echo "HOLA MUNDO"
```

HOLA MUNDO



```
cat /etc/passwd
```

ROOT:0:0::/ROOT:
ALUMNO:5:9::/HO
TUX:8:8::/HOME



REDIRECCIÓN



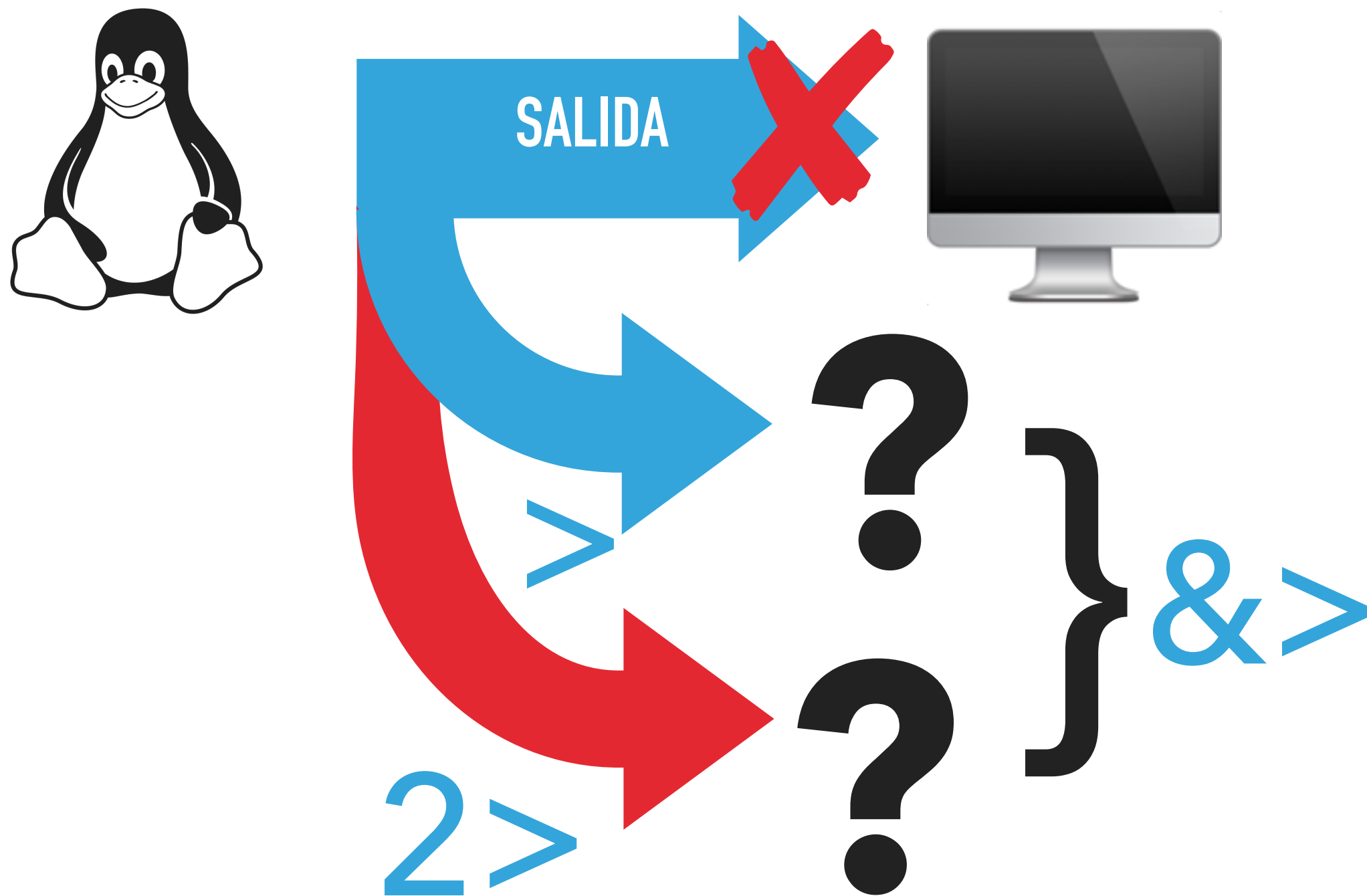
Se puede enviar esa información a otro dispositivo con el carácter >

Por ejemplo, escribirla en un fichero.

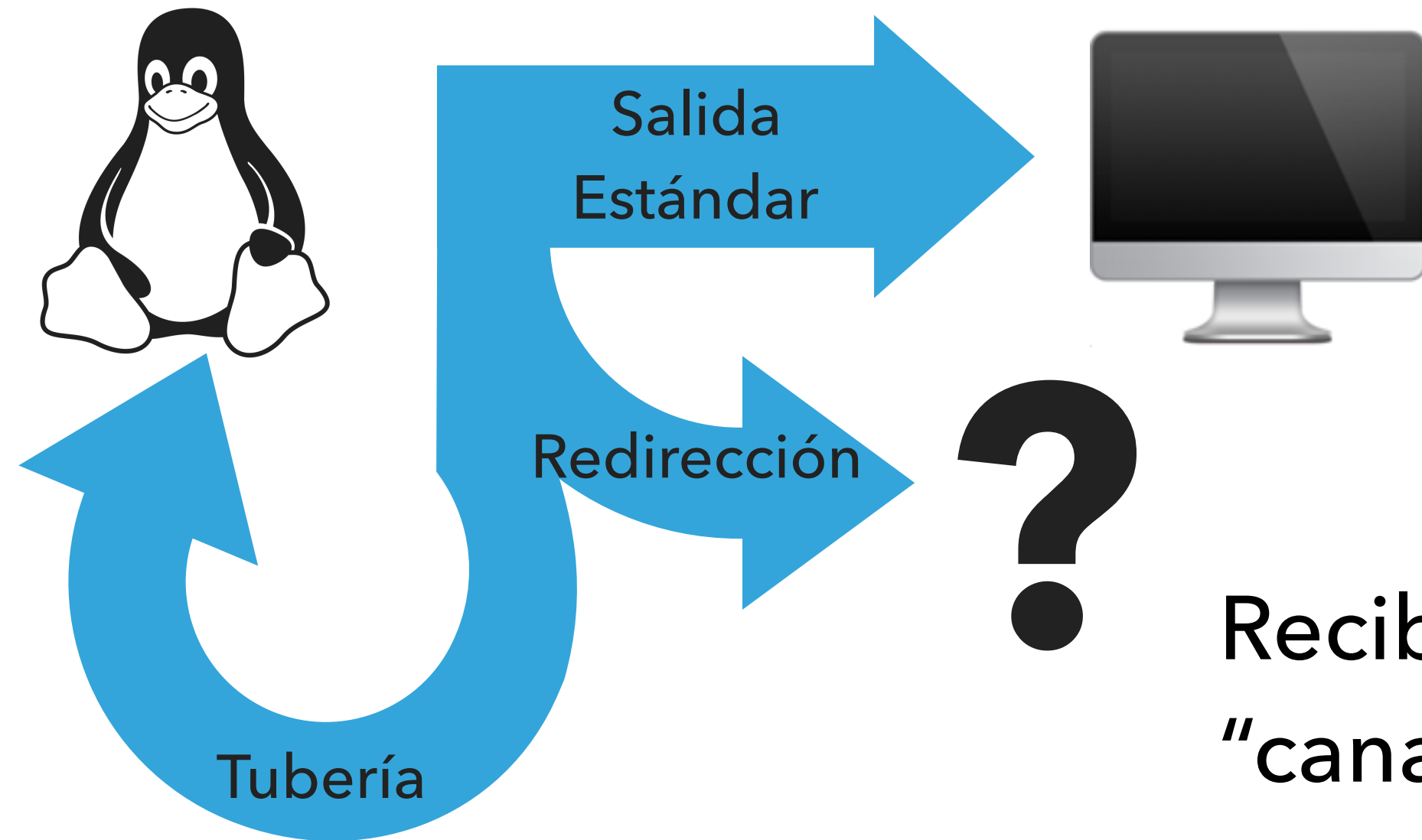


REDIRECCIÓN

- Usando un solo > si el fichero existe, lo sobrescribe
- Usando dos >> si existe añade el texto al final
- Los mensajes de error se pueden redirigir de forma independiente usando 2> o 2>>
- Para redirigir todos los mensajes se usa &> o &>>



TUBERÍAS



Además de enviar texto a un dispositivo, disponemos de otra potente opción: enviarlo a otro comando. Esto se realiza con el carácter |

Recibe el nombre de tubería, ya que establece un "canal" por el que pasará el texto de un comando a otro

```
echo "HOLA MUNDO" | wc  
grep -w ana /etc/passwd | cut -d":" -f1 | sort
```

CONSIDERACIONES

- También se puede redirigir la entrada de texto, para ello usamos el carácter `<`, que enviará la información que lee de un fichero al comando.

```
sort < listado
```

```
mysql < db_backup.sql
```

- Si queremos desechar alguna salida, podemos usar el dispositivo `/dev/null`. Enviar texto hará que no aparezca ni se guarde en ningún sitio

```
grep -r max_size /etc/* &> /dev/null
```

- Podemos combinar todo lo estudiando en este tema

```
wc /etc/a* 2> /dev/null | sort -n > count
```