

# 1 Instalación de VirtualBox en Ubuntu

Neste apartado veranse os pasos básicos de instalación de VirtualBox sobre un Host con Ubuntu (Se non se dispón dun host Windows saltar ao seguinte apartado: [Instalación de VirtualBox en Windows](#)):



## LEMBRA QUE...

Neste curso pártese de que o alumnado ten certa familiaridade con Ubuntu. De non ser así pódese comezar por botarlle unha ollada a un curso de Platega sobre manexo de Ubuntu.

- [Curso Platega: Ubuntu Desktop. Un sistema dual \(MS Windows / GNU/Linux\)](#)

## 1.1 Sumario

- [1 Comprobación da conexión á rede](#)
- [2 Descarga e instalación manual do paquete](#)
- [3 Instalación do repositorio e instalación con apt-get](#)
- [4 Execución de VirtualBox](#)

## 1.2 Comprobación da conexión á rede

- Primeiramente no ordenador real vaise comprobar como está o estado da nosa rede.
- Comprobar o estado da rede en Ubuntu

```

administrador@base: ~$ ifconfig -a
eth3      Link encap:Ethernet  HWaddr 84:8f:69:ab:ce:b0
          UP BROADCAST MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:0 (0.0 B)  TX bytes:0 (0.0 B)
          Interrupt:45 Base address:0xa000

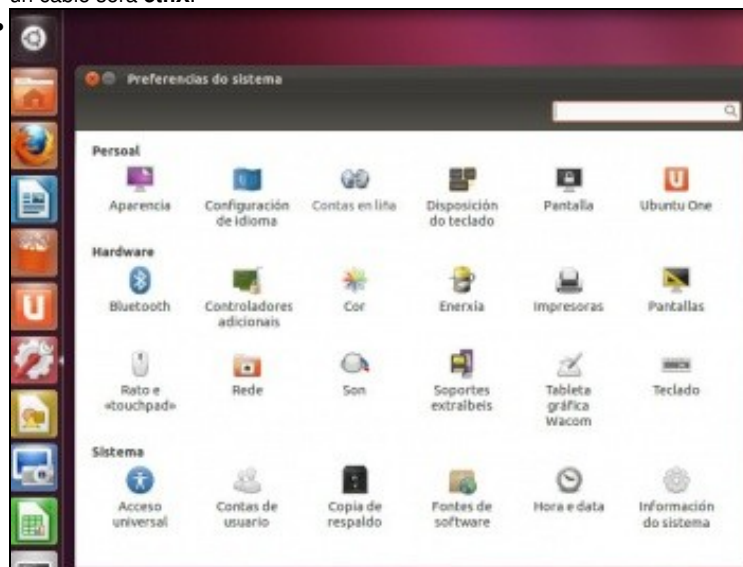
lo        Link encap:Local Loopback
          inet addr:127.0.0.1  Mask:255.0.0.0
          inet6 addr: ::1/128 Scope:Host
          UP LOOPBACK RUNNING  MTU:16436  Metric:1
          RX packets:8 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:8 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:0
          RX bytes:480 (480.0 B)  TX bytes:480 (480.0 B)

wlan1     Link encap:Ethernet  HWaddr 94:39:e5:15:8f:8b
          inet addr:192.168.1.133  Bcast:192.168.1.255  Mask:255.255.255.0
          inet6 addr: fe80::9639:e5ff:fe15:8f8b/64 Scope:Link
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:48808 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:25406 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:69182457 (69.1 MB)  TX bytes:2387940 (2.3 MB)

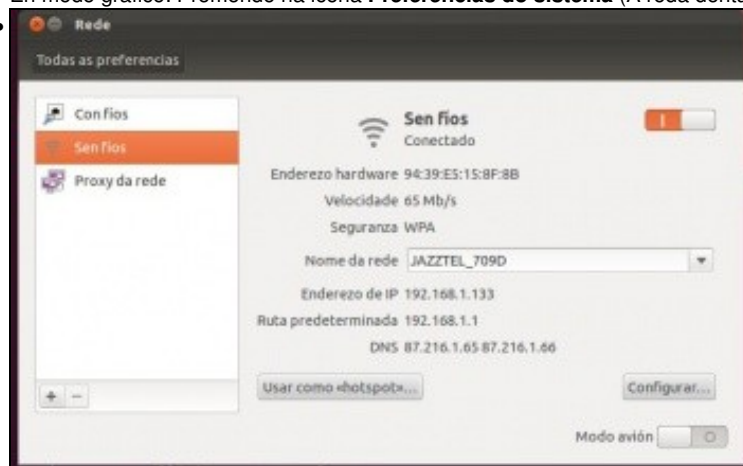
administrador@base:~$

```

En modo texto: executando o comando **ifconfig -a**. Observar como neste caso a interface activo no host é a wifi: **wlan1**. Se se ten conectado un cable será **ethX**.



En modo gráfico: Premendo na icona **Preferencias do sistema** (A roda dentada coa chave de ferramentas). Premer sobre a icona **Rede**.



Observar a mesma configuración Wifi.

### 1.3 Descarga e instalación manual do paquete

- Unha opción que podemos seguir para instalar VirtualBox en Ubuntu é descargar da páxina de descargas de VirtualBox a última versión do programa correspondente a versión de Ubuntu do ordenador host (ordenador real), e instalar este paquete:

- Instalación de VirtualBox



Imos á <https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>. Picamos sobre a opción de descargar o paquete para máquinas Linux.

Independentemente da versión que se pode ver nas imaxes, en cada momento descargaremos a versión máis recente do programa (no momento actual en outubro 2016, a 5.1.6).

- **Download VirtualBox for Linux Hosts**

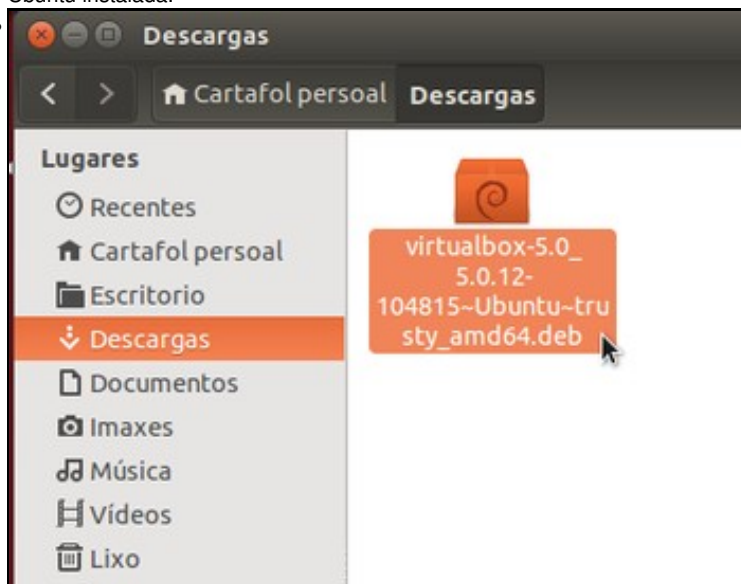
#### VirtualBox 5.0.12 for Linux

**Note:** The package architecture has to match the Linux kernel architecture, that is, if you are running a 64-bit kernel, install the appropriate AMD64 package (it does not matter if you have an Intel or an AMD CPU). Mixed installations (e.g. Debian/Ubuntu ships an AMD64 kernel with 32-bit packages) are not supported. To install VirtualBox anyway you need to setup a 64-bit chroot environment.

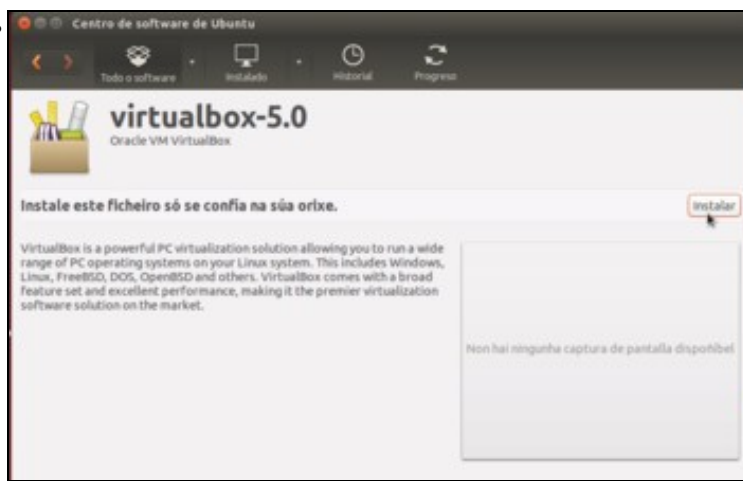
Please choose the appropriate package for your Linux distribution:

- Ubuntu 15.10 ("Wily") [i386](#) | [AMD64](#)
- Ubuntu 14.04 ("Trusty") / 14.10 ("Utopic") / 15.04 ("Vivid") [i386](#) | [AMD64](#)
- Ubuntu 12.04 LTS ("Precise") [i386](#) | [AMD64](#)
- Debian 8 ("Jessie") [i386](#) | [AMD64](#)
- Debian 7 ("Wheezy") [i386](#) | [AMD64](#)
- Debian 6 ("Squeeze") [i386](#) | [AMD64](#)
- openSUSE 13.2 [i386](#) | [AMD64](#)
- openSUSE 13.1 [i386](#) | [AMD64](#)
- SUSE Linux Enterprise Server 11 (SLES11) [i386](#) | [AMD64](#)
- Fedora 22 [i386](#) | [AMD64](#)
- Fedora 18 ("Spherical Cow") / 19 ("Schrödinger's Cat") / 20 ("Heisenbug") / 21 [i386](#) | [AMD64](#)
- Oracle Linux 7 ("OL7") / Red Hat Enterprise Linux 7 ("RHEL7") / CentOS 7 [i386](#) | [AMD64](#)
- Oracle Linux 6 ("OL6") / Red Hat Enterprise Linux 6 ("RHEL6") / CentOS 6 [i386](#) | [AMD64](#)
- Oracle Linux 5 ("OL5") / Red Hat Enterprise Linux 5 ("RHEL5") / CentOS 5 [i386](#) | [AMD64](#)
- All distributions (built on EL5 and therefore does not require recent system libraries) [i386](#) | [AMD64](#)

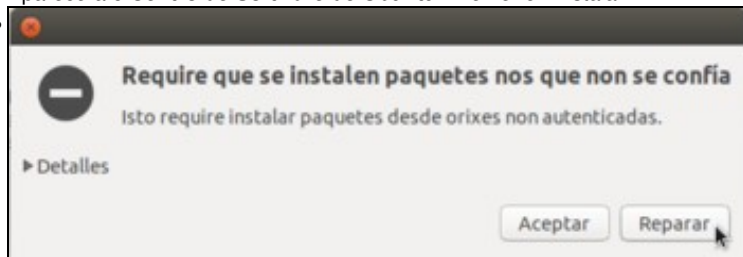
Teremos que seleccionar a versión da distribución que temos instalada na nosa máquina real e escolleremos entre 32 ou 64 bits. No momento de facer os apuntes orixinais, descargouse a versión para Ubuntu 14.04 de 64 bits. Descargar a que corresponda á versión de Ubuntu instalada.



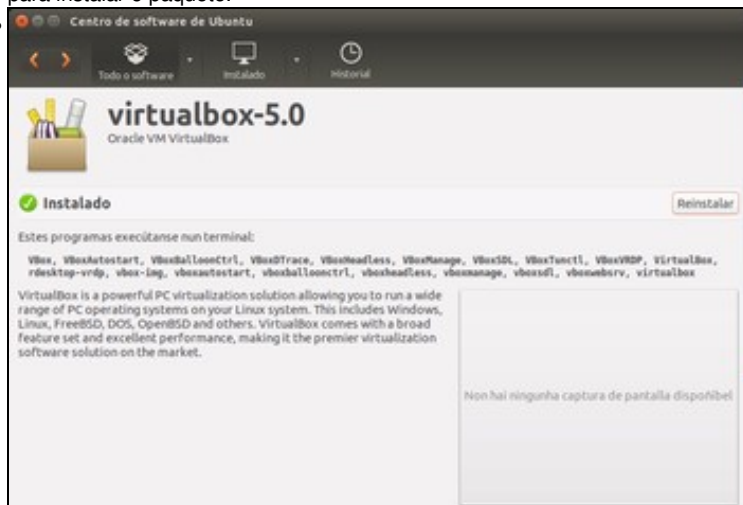
Ir á carpeta na que se realizou a descarga. Neste caso na carpeta **Descargas** do **Cartafol persoal**. Facer dobre clic sobre o paquete. (Tamén poderíamos executar nun terminal o comando `sudo dpkg -i nome_do_ficheiro.deb`).



Aparecerá o **Centro de Software de Ubuntu**. Premer en Instalar.



Se aparece unha ventá como a que se ve na imaxe, informando de que hai que instalar paquetes non autenticados, picaremos en **Reparar** para instalar o paquete.



Vista do paquete xa instalado.

## 1.4 Instalación do repositorio e instalación con apt-get

- Pero tamén podemos engadir no noso sistema o repositorio de VirtualBox e así poderemos instalalo como calquera outra aplicación das que veñen incluídas nos repositorios do sistema, utilizando o Centro de Software de Ubuntu, o xestor de paquetes Synaptic ou o comando *apt-get*, por exemplo.
- Esta opción ten como vantaxe que a ferramenta de actualización de software incluírá as novas actualizacións de VirtualBox e poderemos aplicalas de forma automática.
- Instalación de VirtualBox

## Debian-based Linux distributions

Add the following line to your `/etc/apt/sources.list`:

```
deb http://download.virtualbox.org/virtualbox/debian vivid contrib
```

According to your distribution, replace 'vivid' by 'utopic', 'trusty', 'raring', 'quantal', 'precise', 'lucid', 'jessie', 'wheezy', or 'squeeze'.

(Up to version 3.2 the packages were located in the non-free section. Starting with version 4.0 they are located in the contrib section.)

The Oracle public key for apt-secure can be downloaded [here](#). You can add this key with

```
sudo apt-key add oracle_vbox.asc
```

or combine downloading and registering:

```
wget -q https://www.virtualbox.org/download/oracle_vbox.asc -O- | sudo apt-key add -
```

The key fingerprint is

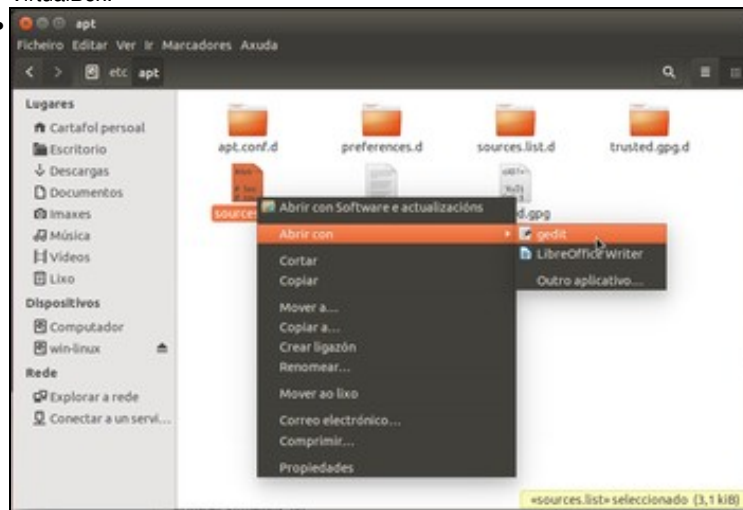
```
780F AB3A 1389 0743 5925 D9C9 5442 2A48 98A8 5139
Oracle Corporation (VirtualBox archive signing key) <info@virtualbox.org>
```

(As of VirtualBox 3.2, the signing key was changed. The old Sun public key for apt-secure can be downloaded [here](#).)

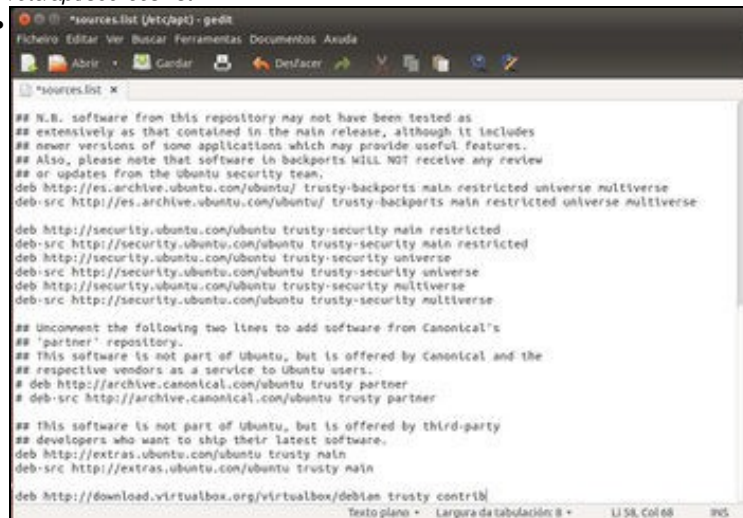
To install VirtualBox, do

```
sudo apt-get update
sudo apt-get install virtualbox-5.0
```

Na parte inferior da páxina de descargas de VirtualBox para Linux vemos as instrucións que debemos seguir para engadir o repositorio de VirtualBox.



Iniciamos o explorador de ficheiros como *root* (escribindo nun terminal **sudo nautilus**) e abrimos co editor de texto o ficheiro `/etc/apt/sources.list`.



Engadimos ao final deste ficheiro unha liña que define o repositorio de VirtualBox para a nosa distribución. No caso da Ubuntu 14.04 sería **deb <http://download.virtualbox.org/virtualbox/debian> trusty contrib**.



```

^Cuadming@base:~$ wget -q https://www.virtualbox.org/download/oracle_vbox.asc -O-
^Cuadming@base:~$ sudo apt-key add -
OK
uadming@base:~$
uadming@base:~$ sudo apt-get update
Rcb:1 http://download.virtualbox.org trusty InRelease [7152 B]
Rcb:2 http://download.virtualbox.org trusty/contrib amd64 Packages [1569 B]
Rcb:3 http://download.virtualbox.org trusty/contrib i386 Packages [1579 B]
Teno http://security.ubuntu.com trusty-security InRelease
Ign http://es.archive.ubuntu.com trusty InRelease
Ign http://extras.ubuntu.com trusty InRelease
Teno http://es.archive.ubuntu.com trusty-updates InRelease
Teno http://extras.ubuntu.com trusty Release.gpg
Teno http://security.ubuntu.com trusty-security/main Sources
Teno http://es.archive.ubuntu.com trusty-backports InRelease
Teno http://extras.ubuntu.com trusty Release
Ign http://download.virtualbox.org trusty/contrib Translation-gl_ES
Ign http://download.virtualbox.org trusty/contrib Translation-gl
Teno http://security.ubuntu.com trusty-security/restricted Sources
Ign http://download.virtualbox.org trusty/contrib Translation-en
Teno http://es.archive.ubuntu.com trusty Release.gpg
Teno http://security.ubuntu.com trusty-security/universe Sources
Teno http://es.archive.ubuntu.com trusty-updates/main Sources

```

`sudo apt-key add -`. Actualizamos os repositorios do sistema co comando `sudo apt-get update`.

```

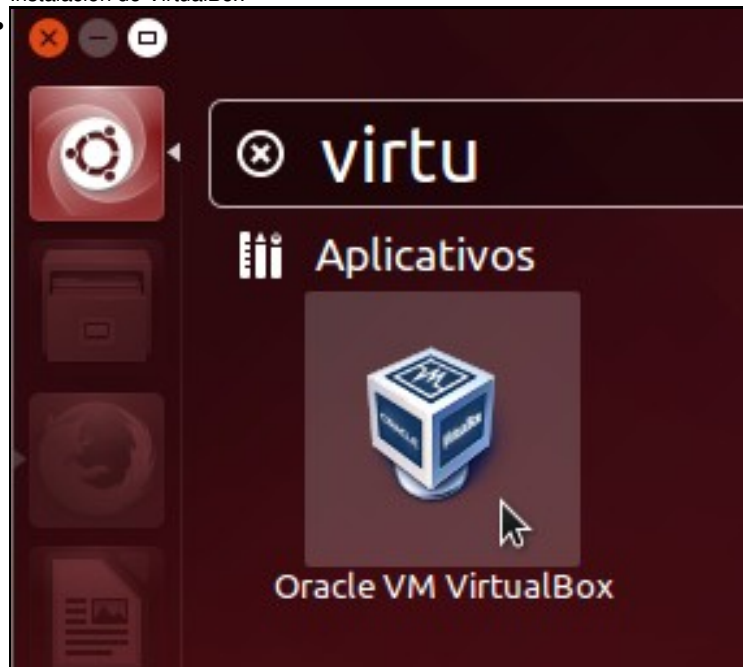
uadming@base:~$ sudo apt-get install virtualbox-5.0
Lendo as listas de paquetes... Feito
Construindo a árbore de dependencias
Lendo a información do estado... Feito
Instalaranse os seguintes paquetes extra:
  dkms fakeroot libfakeroot libstdc++-dev
Paquetes suxeridos:
  dpkg-dev debhelper
Os seguintes paquetes NOVOS hanse instalar:
  dkms fakeroot libfakeroot libstdc++-dev virtualbox-5.0
0 anovados, 5 instalados, Vanse retirar 0 e deixar 452 sen anovar.
Ten que recibir 63,8 MB de arquivos.
Despois desta operación ocuparanse 155 MB de disco adicionais.
Quere continuar? [S/n] S
Rcb:1 http://download.virtualbox.org/virtualbox/debian/ trusty/contrib virtualbo
x-5.0 amd64 5.0.12-104815-Ubuntu-trusty [63,8 MB]
Rcb:2 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu/ trusty/universe libstdc++-dev amd64
2.0.11-3 [15,0 kB]
Rcb:3 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu/ trusty-updates/main dkms all 2.2.0.3-
1.1ubuntu5.14.04.5 [65,4 kB]
Rcb:4 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu/ trusty/main libfakeroot amd64 1.20-3u
buntu2 [25,4 kB]
Rcb:5 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu/ trusty/main fakeroot amd64 1.20-3ubun
tu2 [55,0 kB]

```

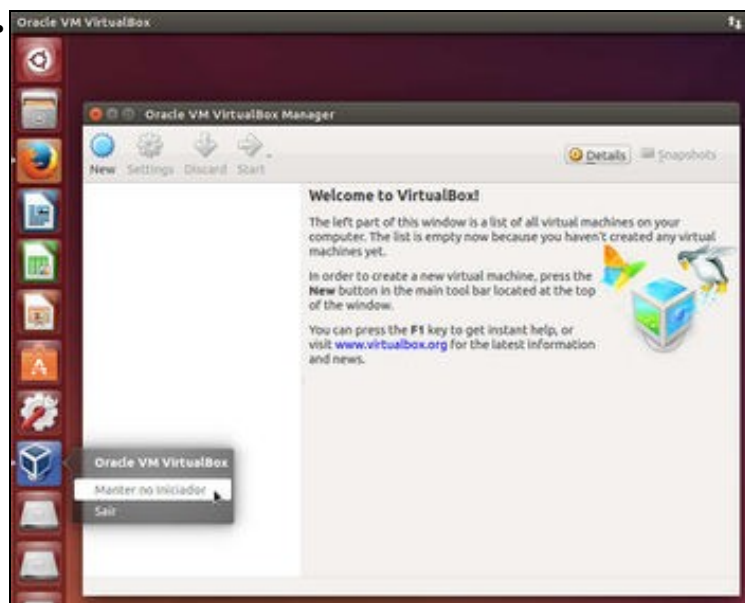
Xa podemos instalar o paquete do *virtualbox*. Para a versión actual, facémolo co comando *apt-get*: **sudo apt-get install virtualbox-5.0**.

## 1.5 Execución de VirtualBox

- Instalación de VirtualBox



Para lanzalo dende o **Dash**, premer no botón **Inicio**, escribir **virtu...** e xa aparece a icona asociada ao programa. Premer na icona de VirtualBox.



Cando apareza no **Lanzador ou Iniciador** premer co botón dereito sobre el en fixalo ao iniciador. Así xa queda aí para sempre. Os que non estean usando a versión de menús de Unity, poden lanzar o VirtualBox en: **Aplicativos:Ferramentas do Sistema:Oracle VM VirtualBox**. Xa está funcionando!!!!.

-- -- Antonio de Andrés Lema e Carlos Carrión Álvarez --