

# Instalar una cámara de fotos digital: SONY DSC-P200

Por Paco Aldarias Raya

Impreso: 10 de mayo de 2005

Email: [pacolinux arroba inicia punto es](mailto:pacolinux@pacolinux.es)

Web: <http://pagina.de/pacodebian>

Con Linux Debian. En Valencia (España)

El documento tiene version .html, y .pdf, cambiando en el navegador la parte final podrás acceder a ambos.

Este documento es de libre reproducción siempre que se cite su fuente.

Realizado con: **L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X**

## Índice

<b>Índice</b>	<b>1</b>
<b>1. Introducción</b>	<b>1</b>
<b>2. El kernel y las cámaras de fotos</b>	<b>1</b>
<b>3. Los permisos</b>	<b>2</b>
<b>4. Programas para la cámara</b>	<b>2</b>
<b>5. Montaje como usb normal</b>	<b>2</b>
5.1. Kernel . . . . .	2
5.2. El dispositivo usb . . . . .	3
5.3. Script para descargar las fotos . . . . .	4
<b>6. Modo USB PTP</b>	<b>4</b>
6.1. gphoto2 . . . . .	4
6.2. Konqueror y la cámara en modo ptp . . . . .	5
<b>7. Automontaje de dispositivos usb</b>	<b>5</b>
7.1. Instalación . . . . .	5
7.2. Modificar el autofs . . . . .	5
7.3. Script para descargar las fotos . . . . .	6
7.4. Para que aparezca el icono USB1, USB2 en el escritorio de kde . . . . .	6

7.5. Formatear la camara . . . . .	7
<b>8. Bibliografía</b>	<b>7</b>

## 1. Introducción

Vamos a ver como se instala una cámara de fotos Sony CYBER-SHOT DSC-P200.

Esta es la web:

[http://www.sony.es/ShowProduct.do?site=odw\\_es\\_ES&category=DPH+Digital+Still+Cameras&product=DSC-P200](http://www.sony.es/ShowProduct.do?site=odw_es_ES&category=DPH+Digital+Still+Cameras&product=DSC-P200)

Modelos de Fundas: LCS-PHE, LCS-PHC, LCS-PHA y la LCS-CP2.

Hay dos modos de instalarla :

1. Configurando la cámara en Modo USB PTP.  
Usando gphoto2 solo permite la lectura y no la escritura
2. Como usb normal  
Se monta como un disco duro y permite lectura y escritura. Es la opción recomendada

## 2. El kernel y las cámaras de fotos

Para montar nuestra Cámara Dígital hay que tener habilitado el soporte USB en nuestro Kernel:

```
"General Setup" -> "Support for hot-pluggable devices"  
"USB Support" -> "Support for USB"  
"USB Support" -> "USB Mass Storage Support"
```

También debes de tener habilitado el soporte SCSI en tu kernel.

```
"ATA, IDE, MFM, RLL Support" -> "IDE, ATA and ATAPI block devices"  
-> "SCSI emulation support"  
"SCSI Support" -> "SCSI Support"  
"SCSI Support" -> "SCSI Disk Support"  
"SCSI Support" -> "SCSI Generic Support"
```

## 3. Los permisos

```
adduser paco usb  
adduser paco camera
```

```
cp /usr/share/doc/libgphoto2-2/linux-hotplug/usbcam.group /etc/hotplug/usb/usbcam  
/usr/lib/libgphoto2-2/print-usb-usermap > /etc/hotplug/usb/usbcam.usermap
```

## 4. Programas para la cámara

1. gtkam. Sólo permite trabajar con cámaras que estén en su lista.
2. digikam.  
Permite trabajar con cámaras ptp, y con carpetas. Este es el mejor para nuestra cámara. Permite eliminar ojos rojos, si instalas los plug-in.

## 5. Montaje como usb normal

### 5.1. Kernel

Editar el fichero:

```
/usr/src/linux/drivers/usb/storage/unusual_devs.h
```

Y añadir:

```
UNUSUAL_DEV( 0x054c, 0x0010, 0x0500, 0x0500,  
             "Sony",  
             "DSC-P200",  
             US_SC_8070, US_PR_DEVICE, NULL,  
             US_FL_SINGLE_LUN | US_FL_MODE_XLATE ),
```

Sacado de: <http://www.qbik.ch/usb/devices/showdev.php?id=3079>

Compilar los módulos:

```
make modules  
make modules_install
```

Reiniciar el linux con el kernel nuevo.

### 5.2. El dispositivo usb

lsusb

```
Bus 002 Device 001: ID 0000:0000  
Bus 002 Device 002: ID 054c:0010 Sony Corp. DSC-S30/S70/S75/F505V/F505/FD92 Cybersh  
Bus 001 Device 001: ID 0000:0000
```

sg\_map

```
/dev/sg0 /dev/scd0  
/dev/sg1 /dev/scd1  
/dev/sg2 /dev/sda
```

cdrecord -scanbus

Cdrecord-Clone 2.01.01a01 (i686-pc-linux-gnu) Copyright (C) 1995-2004 Jörg Schilling

NOTE: this version of cdrecord is an inofficial (modified) release of cdrecord and thus may have bugs that are not present in the original version.

Please send bug reports and support requests to <cdrtools@packages.debian.org>

The original author should not be bothered with problems of this version.

Linux sg driver version: 3.1.25

Using libscg version 'schily-0.8'.

scsibus0:

```
0,0,0    0) 'HL-DT-ST' 'CD-RW GCE-8480B' '1.03' Removable CD-ROM
0,1,0    1) 'LG      ' 'DVD-ROM DRD8120B' '1.03' Removable CD-ROM
0,2,0    2) *
0,3,0    3) *
0,4,0    4) *
0,5,0    5) *
0,6,0    6) *
0,7,0    7) *
```

scsibus1:

```
1,0,0   100) 'Sony      ' 'Sony DSC      ' '5.00' Removable Disk
1,1,0   101) *
1,2,0   102) *
1,3,0   103) *
1,4,0   104) *
1,5,0   105) *
1,6,0   106) *
1,7,0   107) *
```

Montaje de la cámara:

```
mkdir /usb
```

```
mount -t vfat /dev/sda1 /usb/
```

```
ll /usb
```

```
total 32
```

```
drwxr--r--  3 paco paco 16384 2005-04-28 21:16 dcim
```

```
-r-xr--r--  1 paco paco    0 2005-02-15 09:54 memstick.ind
```

```
drwxr--r--  2 paco paco 16384 2005-04-28 21:16 misc
```

Automatizar el montaje, editando /etc/fstab:

```
/dev/sda1      /usb          vfat          rw,users,exec,user,noauto    0      0
none           /proc/bus/usb usbdevfs      noauto         0      0
```

### 5.3. Script para descargar las fotos

Con solo pulsar un icono, tendremos las fotos en la carpeta que nos interesa y borrados los archivos de la cámara.

```
cat camara.sh
```

```
echo Montando la camara
mount /usb
d=/wind/paginas/fotos/$(date +%Y)/$(date +%d-%m-%Y-%k-%M)
mkdir $d
mv /usb/dcim/101msdcf/* $d
konqueror $d &
umount /usb
```

## 6. Modo USB PTP

### 6.1. gphoto2

Gphoto2 es un programa para cámaras digitales.

Como root:

Para saber si tenemos permisos: `gphoto2 --list-ports`

Dispositivos encontrados: 3

Ruta	Descripción
serial:/dev/ttyS0	Puerto serie 0
serial:/dev/ttyS3	Puerto serie 3
usb:	Universal Serial Bus

Para ver si detecta la cámara: `gphoto2 --auto-detect`

Modelo	Puerto
Sony DSC-F707V (PTP mode)	usb:

Para ver los ficheros de la cámara: `gphoto2 --list-files`

No hay ningún fichero en la carpeta «/».

Hay 13 ficheros en la carpeta «/store\_00010001»:

#1	DSC00002.JPG	132 KB	640x480	image/jpeg
#2	DSC00004.JPG	145 KB	640x480	image/jpeg
#3	DSC00006.JPG	134 KB	640x480	image/jpeg
#4	DSC00007.JPG	143 KB	640x480	image/jpeg
#5	DSC00008.JPG	155 KB	640x480	image/jpeg
#6	DSC00009.JPG	128 KB	640x480	image/jpeg
#7	DSC00012.JPG	146 KB	640x480	image/jpeg
#8	DSC00014.JPG	2669 KB	3072x2304	image/jpeg
#9	DSC00026.JPG	145 KB	640x480	image/jpeg
#10	DSC00027.JPG	144 KB	640x480	image/jpeg
#11	DSC00028.JPG	145 KB	640x480	image/jpeg
#12	DSC00029.JPG	115 KB	640x480	image/jpeg
#13	DSC00030.JPG	141 KB	640x480	image/jpeg

## 6.2. Konqueror y la cámara en modo ptp

Escribiendo en la dirección: camera: /

## 7. Automontaje de dispositivos usb

Puede ocurrirnos que si tenemos un lapiz usb y una camara usb, al montarlo tome letras distintas cada vez que se enchufa.

Vemos como solucionarlo:

### 7.1. Instalación

Instalar hotplug, usbutils y autofsf

```
apt-get install hotplug usbutils autofsf
```

Habilitar el automounter en el núcleo

```
kernel 2.6: CONFIG_AUTOFS4_FS=y, kernel 2.4: CONFIG_AUTOFS_FS=y
```

### 7.2. Modificar el autofsf

Editaremos el fichero /etc/auto.master y añadiremos, al final, la línea:

```
/mnt/usb /etc/auto.removable --timeout=1
```

Editaremos el fichero /etc/auto.removable y añadiremos, al final, la línea:

```
USB1 -fstype=vfat,uid=1002,gid=1002,umask=002 :/dev/sda1
USB2 -fstype=vfat,uid=1002,gid=1002,umask=002 :/dev/sdb1
USB3 -fstype=vfat,uid=1002,gid=1002,umask=002 :/dev/sdc1
USB4 -fstype=vfat,uid=1002,gid=1002,umask=002 :/dev/sdd1
USB5 -fstype=vfat,uid=1002,gid=1002,umask=002 :/dev/sde1
USB6 -fstype=vfat,uid=1002,gid=1002,umask=002 :/dev/sdf1
```

Crear la carpeta /mnt/usb

```
mkdir /mnt/usb
```

Eliminar el montaje de /etc/fstab:

```
/dev/sda1 /usb vfat rw,users,exec,user,noauto 0 0
```

Reiniciar autofsf

```
/etc/init.d/autofs restart
```

Comprobar que se montan los dispositivos en:

```
ll /mnt/usb/
```

### 7.3. Script para descargar las fotos

Con sólo pulsar un icono, tendremos las fotos en la carpeta que nos interesa y borrados los archivos de la cámara.

```
cat camara.sh

echo Montando la camara
d=/wind/paginas/fotos/$(date +%Y)/$(date +%d-%m-%Y-%k-%M)
mkdir $d
konqueror $d &
mv /mnt/usb/USB2/dcim/101msdcf/* $d
```

Como se ve la camara no hace falta q se monte, se monta sola.

### 7.4. Para que aparezca el icono USB1, USB2 en el escritorio de kde

Añadir al final del fichero `/etc/hotplug/usb.agent`

```
/etc/hotplug/usb/usb-storage &
```

Ahora crearemos el fichero `/etc/hotplug/usb/usb-storage` con el siguiente contenido:

```
#!/bin/sh
HOME=/vuestro/home
sleep 2
for i in USB1 USB2 USB3 USB4 USB5 USB6
do
  if [ -d /mnt/usb/$i ]
  then
    if [ ! -L $HOME/Desktop/$i ]
    then
      ln -s /mnt/usb/$i $HOME/Desktop/$i
    fi
  else
    if [ -L $HOME/Desktop/$i ]
    then
      rm -f $HOME/Desktop/$i
    fi
  fi
done
```

Guardaremos el fichero y le daremos permisos de ejecución:

```
chmod +x /etc/hotplug/usb/usb-storage
```

## 7.5. Formatear la cámara

```
mkfs.vfat /dev/sdb1
```

## 8. Bibliografía

1. Montando una Cámara Digital en Linux  
<http://www.tuxteno.com/contents.php?cid=564>
2. Cámara Kodak DX7590  
<http://lists.debian.org/debian-user-spanish/2004/11/msg01561.html>
3. Conectar Nikon CoolPix 2000 en Debian Linux  
<http://membres.lycos.fr/engendro/linux/coolpix2000.html>
4. /usr/share/doc/libgphoto2-2/README.Debian
5. Cámaras digitales con USB Storage en Linux  
<http://bulma.net/body.phtml?nIdNoticia=1533>
6. Como configurar una cámara Sony Cybershot DSC-P72  
<http://www.tux.cl/articulos.php?id=36>
7. Details for: Sony DSC-P100  
<http://www.qbik.ch/usb/devices/showdev.php?id=3079>
8. Automontaje de dispositivos USB  
<http://bulma.net/body.phtml?nIdNoticia=2024>
9. Usar discos USB sin la consola  
<http://www.linuca.org/body.phtml?nIdNoticia=296>
10. Montado automático de usb pendrive con automount  
<http://www.esdebian.org/forum/viewtopic.php?forum=12&showtopic=36582>