



Bisoños Usuarios de GNU/Linux de Mallorca y Alrededores | Bergantells Usuaris de GNU/Linux de Mallorca i Afegitons

## Configuració d'una càmera digital. Per exemple la PENTAX Optio S4

(13445 lectures)

Per **Joan Miquel**, [Joanmi](http://www.mallorcaweb.net/joanmiquel/) (<http://www.mallorcaweb.net/joanmiquel/>)

Creado el 22/12/2003 23:38 modificado el 02/01/2004 16:12

Una cosa que feia molt temps que tenia pendent era comprar-me una càmera digital. Però la mandra que fa posar-se a comparar característiques i preus dels diferents models havien fet, fins ara, que sempre quedàs al fons del calaix del "TO-DO".

Després d'hores i hores de navegar (naufregar quasi diria jo) entre onades d'informació disponible a la xarxa sobre models i models de càmares fins decidir-me per la Cannon Ixus 400. Vaig anar a la tenda i, òbviament, em vaig enamorar d'una altra: la Optio S4 de Pentax que, és lògic (o no), havia de resultar *no del tot* compatible amb Mass Storage...

[Actualització:](#)<sup>(1)</sup> *Com evitar perdre dades si ens descuidam desmontar la càmera abans de desendollar-la de l'USB.*

[Actualització 2:](#)<sup>(2)</sup> *Ja està soportada pel kernel oficial.*

De totes maneres val a dir que encara que no l'hagués pogut configurar la inversió valia la pena. Ho dic, sobretot, pels que tengueu dubtes a l'hora d'optar per un model o altre de càmera en funció de la seva compatibilitat o no amb un ordinador ja que, com molt bé ens [explica](#)<sup>(3)</sup> en [Switch](#)<sup>(4)</sup>, podem trobar lectors de les tarjetes de memòria de la nostra càmera per preus que ronden els 18€.

I, en el meu cas, això és menys de la diferència de preu amb la Ixus 400 (més cara, que no ha estat el motiu de l'elecció, sino el tamany de l'engendre en qüestió). L'únic que hem de tenir en compte si optam per aquest sistema, és que **només podem llegir les tarjetes de memòria i no la memòria interna de la càmera** que, òbviament no podem extreure. Encara que és possible que la pròpia càmera ens permeti copiar d'alguna forma les imatges de la memòria interna a la targeta. De totes maneres, aquesta memòria sol ser prou petita com perque no constitueixi una pèrdua molt grossa.

Bé, anant a lo que interessa: Sembla que la [Optio S4](#)<sup>(5)</sup>, encara que alguns venedors (ara no trob els enllaços concrets) afirmen que és compatible amb USB Mass Storage, no compleix al 100% aquest standard. :- ( Però no passa res, pel que he pogut comprovar, als fonts del mòdul de Mass Storage del kernel ja hi ha un fitxer (`drivers/usb/storage/unusual_devs.h`) que serveix per arranjar les *manies* d'aquests dispositius tan *especials*.

Si escric aquesta nota (més que no pas article) és perque m'he trobat que existia un pegat (que ja ve inclòs als darrers kernels) per solucionar el problema amb la Optio S, però que no funcionava amb la Optio S4 i perque serveixi com exemple de que, malgrat alguns fabricants encara no s'enterin de què va la pel·lícula, en realitat no tenim cap necessitat de preocupar-nos de les excentricitats d'aquests a l'hora d'escollir un model de càmera o un altre. Podem escollir la que més ens agradi perque, en cas que el mòdul del Mass Storage encara no sàpiga "donar-li capada", probablement ho farà aviat (si és precís podem enviar informació detallada als mantenidors del Mass Storage) i, mentrestant, si s'estorba molt (que no ha estat el meu cas), sempre podem adquirir un lector de tarjetes per un preu que, proporcionalment, no fa engreixar gens el cost de la càmera.

Després de molt cercar he topat amb una recopilació de pegats (en un sol patch) d'en [Greg K. H.](#)<sup>(6)</sup> (entre altres coses com aquest interessant [cartell](#)<sup>(7)</sup>);-) que solucionava aquest problema pel kernel 2.6.0-test11. L'he pogut aplicar al 2.6.0 i recompilar els mòduls sense problemes així que no hi ha molt més que explicar. Probablement en pròximes versions del kernel ja hi vengui inclòs. Però mentrestant aquí va l'enllaç al pegat i uns quants més també interessants pels que no sapiguen com fer anar la càmera amb el Mass Storage:



Patch pel kernel 2.6.0:	<a href="http://breu.bulmalug.net/?l2017">http://breu.bulmalug.net/?l2017</a> <sup>(8)</sup>
Article sobre la configuració de l'USB Mass Storage en Linux:	<a href="http://bulmalug.net/body.phtml?nIdNoticia=1868">http://bulmalug.net/body.phtml?nIdNoticia=1868</a> <sup>(9)</sup>
<b>Actualització:</b> El pegat per la càmera Pentax Optio S4 ja ha estat inclòs al kernel 2.6.1-rc1 (rc = "release candidate" de manera que també hi serà als futurs kernels a partir del 2.6.1	<a href="#">Changelog del 2.6.1-rc1</a> <sup>(10)</sup> Gràcies Paco per l'avís ;-)
Articles sobre altres models específics de càmeres:	Consultau la casella de "Relacionats" a la columna lateral dreta.

Aplicar-lo és tan senzill com posar-nos al directori del kernel i teclejar (suposant, per exemple, que hem descarregat el pegat al directori immediatament superior):

```
$ patch -p1 < ../usb-rollup-2.6.0-test11.patch
$ make oldconfig // El pegat inclou més coses que les correccions per la nostra càmera. Així fem que s'ens demani per les opcions noves mantenint la nostra configuració del kernel.
```

I ja estam preparats per recompilar i instal·lar els mòduls. Òbviament estam suposant que ja teniem configurat el kernel per la nostra màquina i, en especial, per compilar el mòdul del Mass Storage. Si no és així, haurem de fer també un `make menuconfig` (o `config/xconfig`). A [aquest article](#)<sup>(3)</sup> s'explica molt bé com fer-ho.

Per compilar i instal·lar els mòduls farem:

```
$ make modules
$ su // Si tot ha anat bé.
# make modules_install
```

Un cop tenim el mòdul **usb\_storage** compilat i instal·lat, pot ser interessant instal·lar (si no el tenim instal·lat ja) el *'hotplug'* de manera que, en connectar la càmera, s'ens carreguin automàticament tots els mòduls necessaris:

```
# apt-get install hotplug
```

Així en enxufar la camara només hem de montar-la com s'explica a l'[article](#)<sup>(11)</sup> abans esmentat i, si ens funciona (no hi ha cap raó perquè no) pot ser una bona idea evitar-nos haver de fer tanta feina cada cop que volem accedir a la càmera o lector de tarjetes:

Per no necessitar privilegis d'administrador per montar i desmontar la càmera (o el lector de tarjetes si és el cas), podem afegir una línia al fitxer `/etc/fstab` que permeti als usuaris montar-la fàcilment.

Per això, en primer lloc convé crear un directori per tenir un punt de muntatge específic per ella:

```
# mkdir /mnt/camara
```

Després afegim la corresponent línia a `/etc/fstab`:

```
/dev/sda1 /mnt/camara vfat rw,user,noauto,sync
```

- Si no tenim més dispositius SCSI la camara normalment estarà a `/dev/sda`. Si no és el vostre cas [aquí](#)<sup>(11)</sup> s'explica com esbrinar-ho.
- Molt important el `'noauto'` per evitar que el sistema intenti montar la càmera en arrancar.
- **(Actualització)** Amb el paràmetre `'sync'` li deim al sistema que mantengui sincronitzades les dades a la (en aquest cas) memòria flash. Així aconseguim minimitzar els efectes d'una possible desconexió accidental de la càmera (o lector de tarjetes) sense haver-la desmuntat abans.

Si a més volem poder montar-la i desmontar-la fàcilment amb un simple 'click' (KDE), un cop fet lo anterior, només hem de clicar amb el botó dret del ratolí al fons de l'escriptori i seleccionar al menú emergent les opcions *Crea nou -> Disc dur* i a la pestanya *Dispositiu* trobarem un desplegable on una de les opcions serà la corresponent a l'entrada que hem creat al fitxer `/etc/fstab`.



- Si volem aprofitar per posar una icona diferenta, això ja va a gust del consumidor. Depenent dels jocs d'icones que tinguem instal·lats en trobarem de molt xules (a més de més descriptives).

Ara ja només ens hem de preocupar de fer 'click' a la icona correcta i, sobretot, de recordar-nos de fer-hi 'right-click' per desmuntar la càmera abans de desenxufar-la de l'USB ;-)

---

#### Lista de enlaces de este artículo:

1. [http://bulma.net/body.phtml?nIdNoticia=1943#sync\\_mount](http://bulma.net/body.phtml?nIdNoticia=1943#sync_mount)
  2. <http://bulma.net/body.phtml?nIdNoticia=1943#changelog>
  3. <http://bulmalug.net/body.phtml?nIdNoticia=1883>
  4. [http://bulmalug.net/todos.phtml?id\\_autor=146](http://bulmalug.net/todos.phtml?id_autor=146)
  5. [http://www.pentaxusa.com/products/cameras/camera\\_specs.cfm?productid=18283](http://www.pentaxusa.com/products/cameras/camera_specs.cfm?productid=18283)
  6. <http://kernel.org/pub/linux/kernel/people/gregkh/>
  7. [http://kernel.org/pub/linux/kernel/people/gregkh/penguin\\_sign.jpg](http://kernel.org/pub/linux/kernel/people/gregkh/penguin_sign.jpg)
  8. <http://breu.bulmalug.net/?l2017>
  9. <http://bulmalug.net/body.phtml?nIdNoticia=1868>
  10. <http://kerneltrap.org/node/view/1941>
  11. <http://bulmalug.net/body.phtml?nIdNoticia=1533>
- 

E-mail del autor: joanmi \_ARROBA\_ bulma.net

Podrás encontrar este artículo e información adicional en: <http://bulma.net/body.phtml?nIdNoticia=1943>