

Receptor RTL-SDR Blog R820T2 RTL2832U



Recepción SDR completa desde 24Mhz a 1,766 GHz

V3 - 500 khz a 1.766 Ghz (*)

Características:

- Recepción SDR completa desde 500Khz a 1,766 GHz
((*)500 kHz a 24 MHz con prestaciones reducidas)
- ADC 8 bit
- Chip RT820T2 mas sensible que el antiguo R820T y 100% compatible con software del R820T
- Salida opcional de 4,5V, para la alimentación de preamplificadores a traves del cable coaxial
- Conexión USB al ordenador
- Buen margen dinámico de recepción
- Audio de gran limpieza y claridad
- Conector de antena SMA dorado
- Caja metálica que facilita la disipación de calor
- Dimensiones muy reducidas
- 45x55x15 mm
- Software de recepción de uso libre
- Hasta 3,2 MHz de frecuencia de muestreo (ancho de banda en pantalla)

Instalación del Software

1. Descargue el software de la web: <http://www.airspy.com/>
ir a **Downloads** en Core Tools descargar **SDR Package**

Descomprima o extraiga en una carpeta nueva todos los archivos del archivo ZIP descargado y ejecute **install-rtlsdr**.

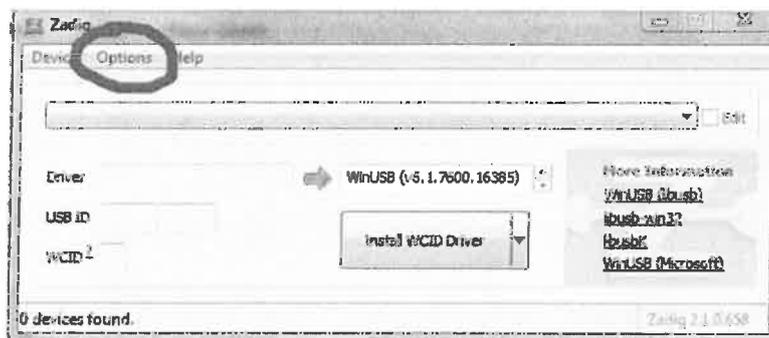
modespaser.dll	11/03/2016 20:53	Extensió de l'aplic...	75 kB
LICENSE	19/09/2015 16:41	Document de text	3 kB
libusb-1.0.dll	21/09/2015 18:08	Extensió de l'aplic...	94 kB
install-rtlsdr	26/10/2015 9:31	Archivo por lotes ...	1 kB
httpget	21/09/2015 10:43	Aplicació	188 kB
hackrf.dll	21/09/2015 10:43	Extensió de l'aplic...	78 kB
FrontEnds	31/10/2015 14:19	Documento XML	1 kB
AstroSpy.exe.config	28/03/2016 18:55	Fitxer CONFIG	1 kB
AstroSpy	28/03/2016 22:21	Aplicació	68 kB

2. Enchufe su SDR en un conector USB libre.

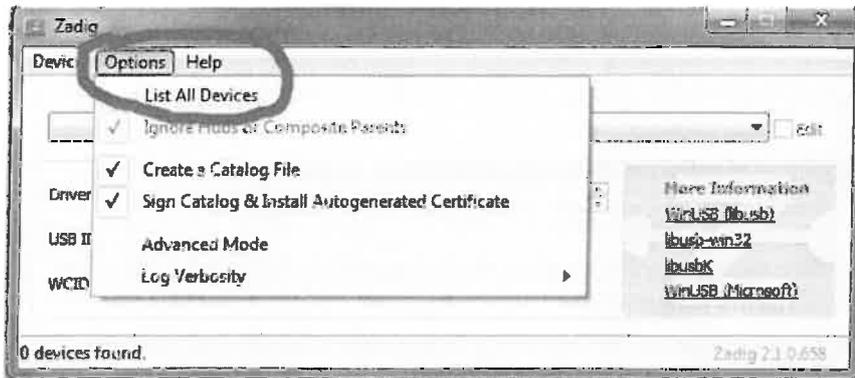
Oirá un “clong” en el ordenador indicando que se ha conectado un nuevo dispositivo y el Windows procederá a instalarle unos drivers. Estos drivers son inútiles y debemos cambiarlos.

3. Entre los archivos descomprimidos y dentro de la carpeta SDRSharp, le aparecerá un archivo ZADIG o *zadig.exe*. Ejecútelo.

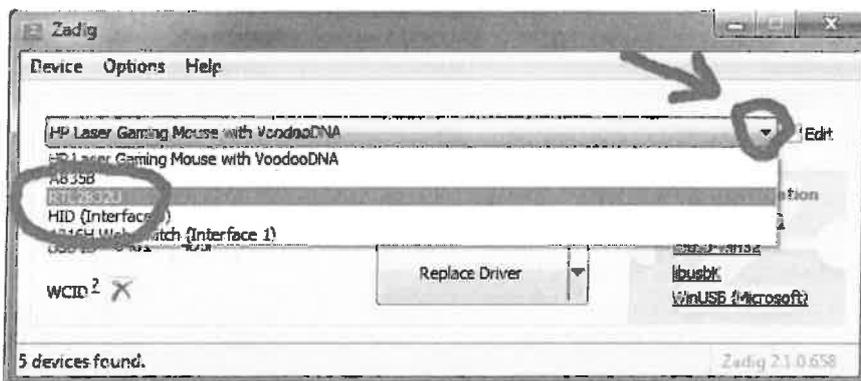
Le aparecerá la siguiente pantalla:



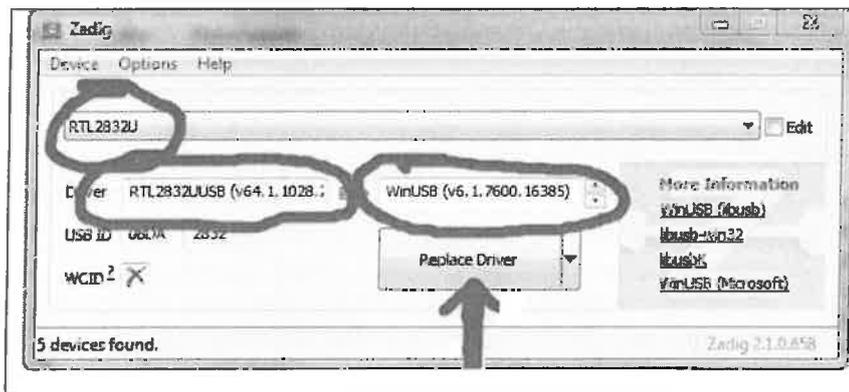
4. Abra el desplegable Options y busque la opción *List All Devices*:



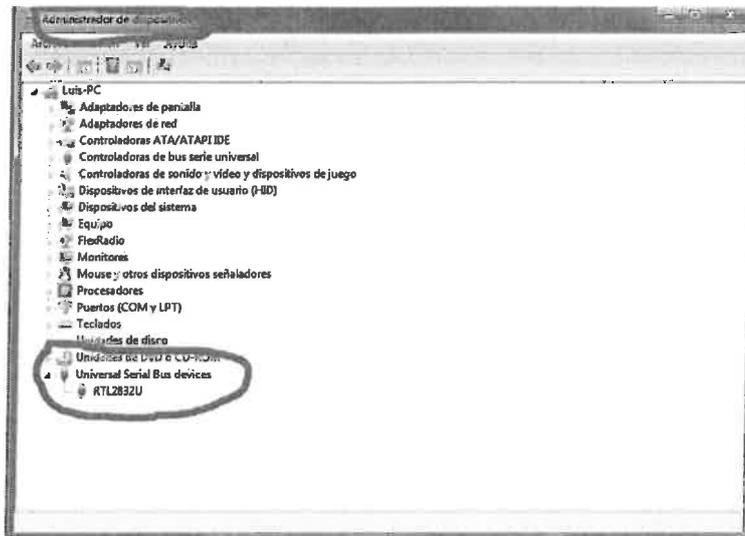
Tiene que escoger en la lista el dispositivo con el nombre RTL-2832.



Finalmente tiene que quedar como la siguiente pantalla, antes de apretar el botón REPLACE DRIVER. En el caso de la instalación en un Windows XP aparece como *Bulk-in interface (0)* o *Bulk-in interface (1)*. Si aparecen los dos, reemplázelo en los dos.

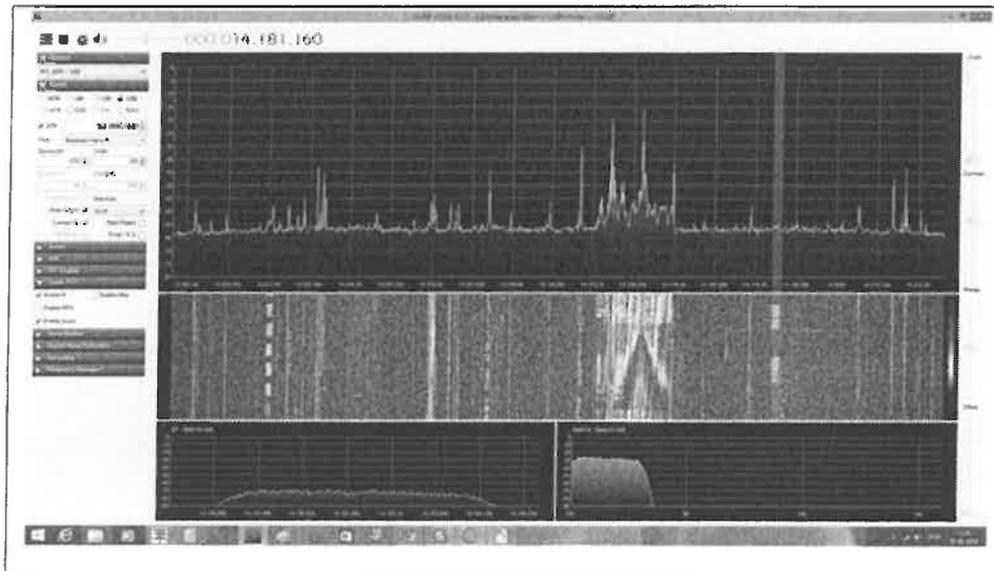


Desenchufe y vuelva a enchufar el RTL. Si todo se ha realizado correctamente, en el Administrador de Dispositivos del Windows aparecerá finalmente el RTL-2832 con la siguiente definición:

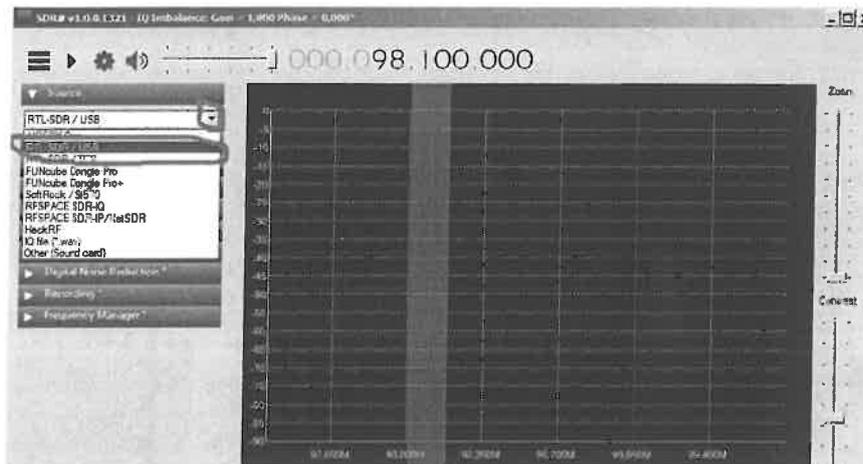


Ejecución del programa de recepción SDRSharp:

El programa SDRSharp no necesita instalación, sino que basta ejecutarlo directamente e incluso se puede colocar un icono de acceso directo en el escritorio, arrastrándolo, pero con el botón derecho del ratón, en lugar del izquierdo.

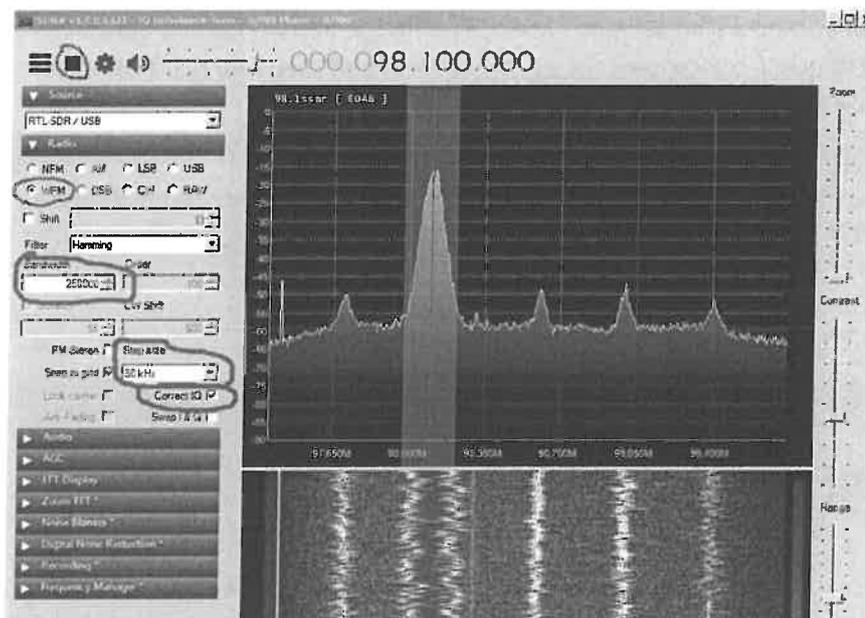


A continuación hay que abrir el desplegable de la parte superior izquierda y escoger el dispositivo que se va a utilizar que debe ser exactamente el RTL-2832/USB.



Recepción

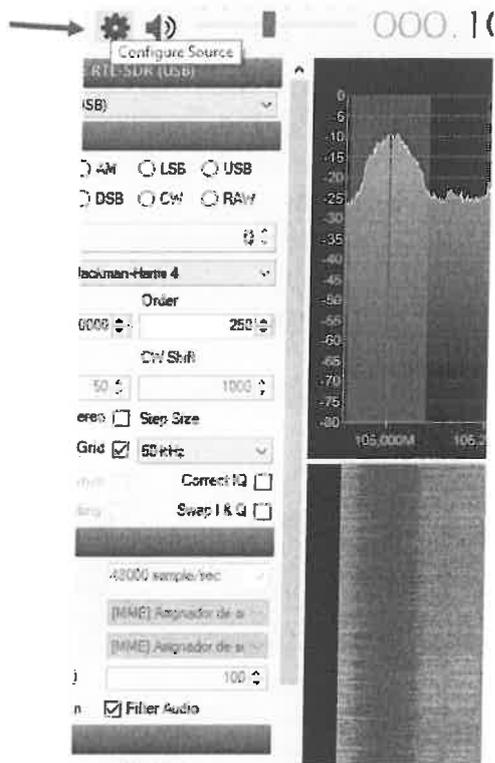
Para arrancar el programa de recepción, basta con presionar sobre la flecha PLAY que aparece en segundo lugar en el ángulo superior izquierdo. Comprobemos que está el LED verde encendido para operar en VHF.



Debemos configurar los siguientes parámetros que se indican para una correcta recepción:

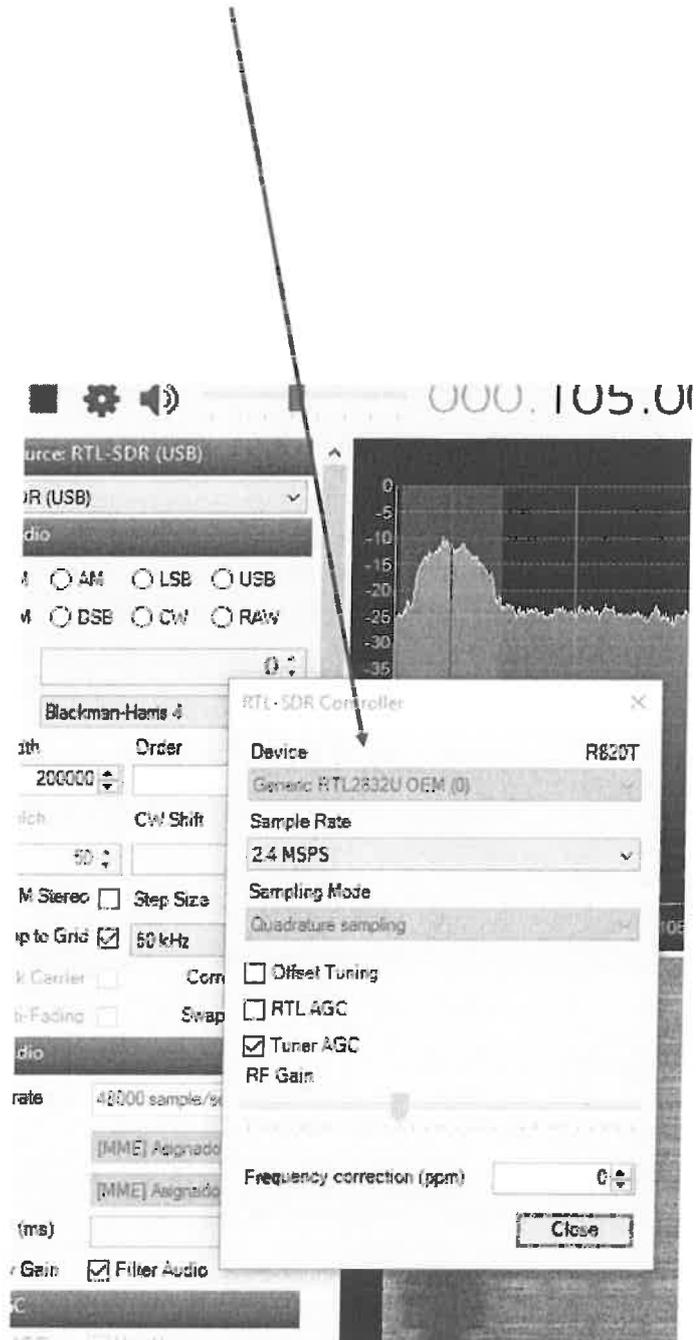
- Desmarcar la casilla SHIFT.
- Sintonizar la frecuencia de la emisora de VHF que deseamos recibir.

Ajuste de la ganancia:



IMPORTANTE

El valor por defecto de la ganancia es 0
Entrar en ajustes y ajustar la ganancia 20db o mas
o marcar la opción **Tuner AGC**



: Modo Muestreo Directo HF

Esta característica le permite la recepción de señales de alta frecuencia entre aproximadamente 500 kHz a 28,8 MHz.

Para utilizar el modo de muestreo directo

Conectar una antena HF adecuada al conector de antena SMA (este es conector donde se conecta la antena de VHF / UHF). En SDR # seleccionar el Q-branch en el menú de configuración (el icono de la rueda dentada al lado del botón de reproducción).

(Si está en gris asegúrese de detener el SDR en primer lugar, haciendo clic en el botón de parada en SDR #)

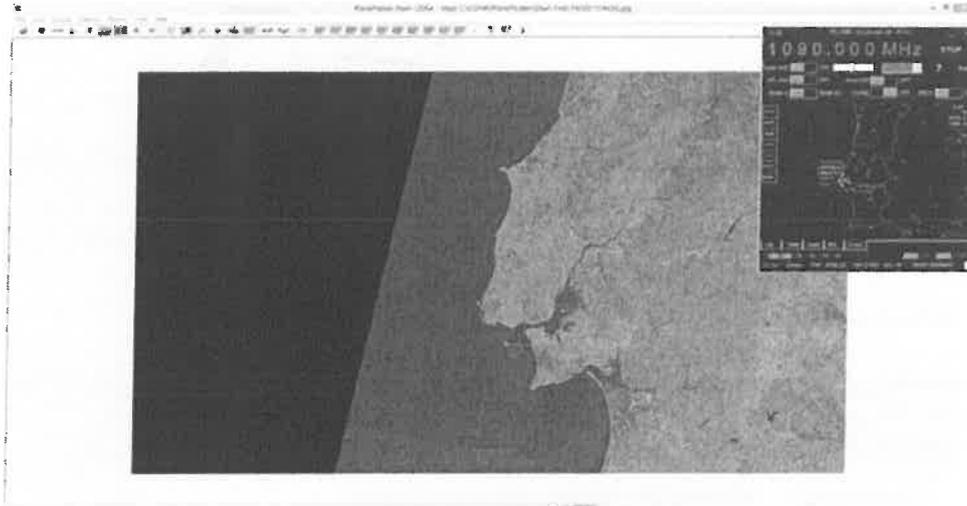
Device	FS20T
Generic RTL2832U OEM (0)	▼
Sample Rate	2,048 MSPS
Sampling Mode	Direct sampling (Q branch)

Pulse Play y sintonice de 500 kHz - 30 MHz. Las antenas de VHF como pequeñas disconos o antenas de látigo cortos probablemente no va a recoger las señales de alta frecuencia muy bien, en todo caso. Si no tiene tal antena puede intentar extender la gran antena telescópica a su longitud máxima de 1,5 m, o una antena de hilo largo. Lo ideal es utilizar una antena de hilo largo + un unun 9: 1 para una recepción óptima. La mejor opción sería que tendría que utilizar un sintonizador de antena, aunque esto es caro. Otro software como HSDR también puede admite el muestreo directo.

Para volver a escuchar a frecuencias superiores a 28,8 MHz recuerda cambiar el modo de toma de muestras de nuevo a "Quadrature Sampling"..

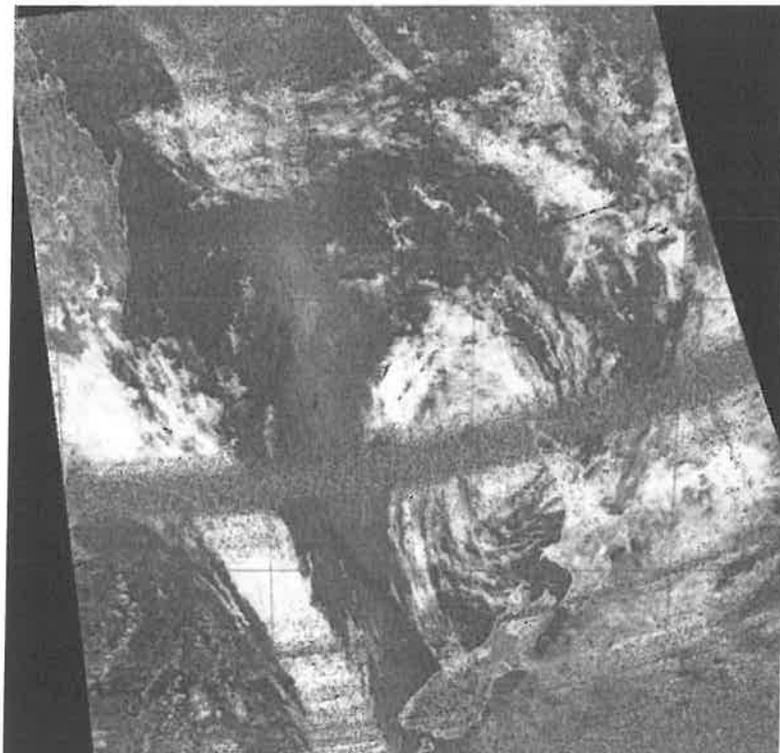
Programa Plain Viwer RTL1090 de recepción de satélites NOAA:

Podemos descargarnos el programa de la web: [Http://rtl1090.web99.de](http://rtl1090.web99.de)



Para recibir los satélites Meteorológicos NOAA, encontraremos un tutorial en la web:

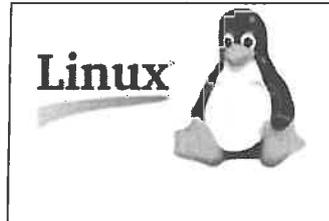
<http://www.rtl-sdr.com/rtl-sdr-tutorial-receiving-noaa-weather-satellite-images/>



Funcionamiento con el software GNU radio en Linux:

Descargar el software de la web:

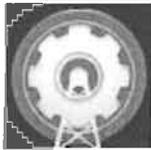
<http://rtlsdr.org/softwarelinux>



Funcionamiento con un SmartPhone con Android:

Descargar el software de la web:

https://play.google.com/store/apps/details?id=marto.rtl_tcp_andro&hl=pt_PT



Otros programas de recepción compatibles con RTL-SDR en Windows:

HSDR High Definition Software Defined Radio

<http://www.hdsdr.de/>

SDR radio.com

<http://sdr-radio.com/>

Lista completa:

<http://www.rtl-sdr.com/big-list-rtl-sdr-supported-software/>

Mas información en:

<http://www.rtl-sdr.com>

En caso de problemas:

1. El ordenador informa de un dispositivo desconocido en el Administrador de dispositivos.

- Reinstala el driver de Zadig tal como se ha indicado.
- Utiliza otro cable USB (algunos cables son defectuosos).

2. Ha instalado los drivers correctamente pero el SDRsharp no puede encontrar el RTL-2832/U.

Algunas veces, especialmente en Windows 7, el sistema operativo Windows instala otros drivers. Puede buscarlo en el Administrador de Dispositivos y escoger el driver correcto como se indica en la ilustración.

