

IC-7200 en Mac OSX: Una realidad

Por EB1TR y EA1HF1

Todo comenzó hace unos pocos días, mi hermano me comenta que al parecer adquirirá un Icom IC-7200, un equipo de unas prestaciones envidiables en algunos sentidos, y que nos daría un buen momento de cacharreo informático.

Principio del problema

Desde hace unos años, y debido a varias razones, el sujeto en cuestión (mi hermano, EA1HF1) trabaja en un 90% sus sistemas operativos en casa bajo el "signo de la manzana". Esto que, a priori, algunos ven como ventaja, otros como desventaja y otros no saben de que les hablo sería el puntapié inicial para unos minutos interesantes.

Como todos (eso creo) saben, el IC-7200 cuenta entre una de sus grandes aptitudes la capacidad de operar con un solo puerto USB (integrado) que, desde el cual, es capaz de enviarnos valiosísima información a la hora del montaje de nuestra estación 100% operativa.

Para el que no lo sepa, este equipo (junto con otros de la marca) incorpora un conector USB trasero para la conexión a un ordenador "compatible", la información que se puede obtener de él es tanto dispositivos de audio de entrada y salida de audio, así como un puerto para CAT tal y como lo conocemos, esto lo hace mediante una *hub* USB incorporado y justo detrás de el por un lado una tarjeta virtual de sonido y por el otro un puerto COM para el CAT.

La idea es sencilla, queríamos aprovechar la interfaz incorporada para uso normal de CAT (CI-V) y sus sendos dispositivos de audio de entrada y salida para no tener que hacer cableados alternativos tanto de sonido, PTT y CAT.

La primera a la frente

Queda claro que el sistema operativo, de momento, lejos esta de convertirse en un estándar, sin embargo lo que leímos (una vez ya comprado el TRX) nos dejo con cara de piedra (debo decir que tampoco nos pillaba demasiado al descubierto), sin embargo, y dada la proliferación del SO de la manzana tanto en USA como en JA, nos sorprendió el hecho de que Icom no tuviese soporte de controladores para Mac.

Ser obstinado... tiene premio

Conversación mantenida por Skype entre Barcelona y Gijón:

EA1HF1: ¿Qué pasa si le doy caña y lo conecto al USB?.

EB1TR: *Hombre, estando de sobre aviso no sé si lo haría (debo reconocer que tenía ganas de incitarlo, aunque no debía).*

EA1HF1: *Lo conecté, flipa, lo reconoce, el audio funciona OK.*

Lo que Marcelo había logrado no era poco, simplemente al conectar el USB en el Mac reconoció a la perfección los dispositivos de audio de entrada y de salida, la mitad del camino estaba hecha.

Así es que nos decidimos a averiguar si había alguna persona usando este equipo en Mac y no obtuvimos absolutamente nada en Google ni en el grupo de IC-7200 en Yahoo.

Con mis rudimentarios conocimientos de sistemas (menos en Mac, está claro) y valiéndome de Marcelo que vía Skype me comentaba y mostraba lo que iba viendo es que dimos con la herramienta que engloba todo el hardware de Mac (fig. 1) y, dentro de la pestaña USB, todos los dispositivos conectados. Simplemente conectando y volviendo a desconectar verificamos cuáles eran los cambios que se hacían de reconocimiento de dispositivos y ¡¡¡sorpresa!!! Mac veía 2, el dispositivo de audio y otro (fig. 2).

Coser y cantar...

Lo demás fue coser y cantar, en la propia descripción que da Mac del segundo dispositivo en cuestión nos daba la pista precisa que necesitábamos, el chip utilizado para la conversión de USB a UART, se trata de un Silicon Labs CP2102, *googleando* encontramos cientos de referencias de uso de este chip en todo tipo de aplicaciones, muchas de ellas referenciadas directamente en foros de Mac, también muchas

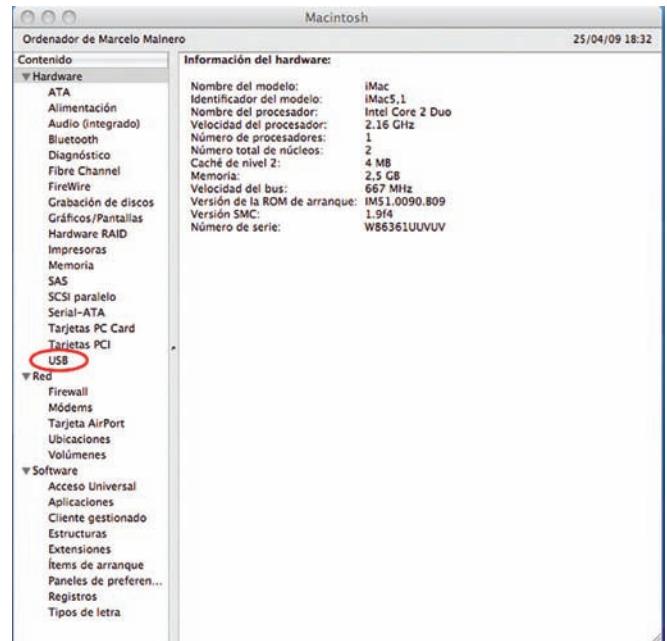


Figura 1

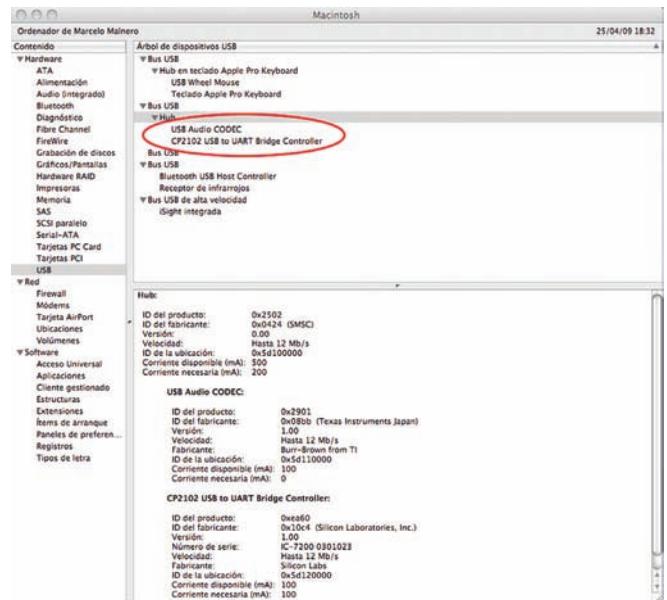


Figura 2

bajo Linux, estábamos en el buen camino.

La primera prueba la hicimos casi a ciegas con un controlador generado por un usuario que, descontento con el manejo que hacía del dispositivo el controlador nativo, genero su propio código, los resultados para nosotros fueron negativos.

Decidimos, entonces, poner proa hacia los controladores nativos, el camino fue muy sencillo, y nos llevo directamente al sitio web del fabricante de este chip que, obviamente, sí da soporte a Mac, entre otros sistemas operativos, de tal forma que nos dispusimos a bajar la versión del controlador adecuada (en nuestro caso Mac OSX) (fig. 3), instalar y comprobar.

La comprobación la hicimos directamente sobre el Software MacLogger, que tiene adquirido Marcelo desde que ha solicitado las letras (o antes), al principio de las pruebas en la configuración de equipo solo le daba dos opciones (fig. 4) y luego de la instalación del con-

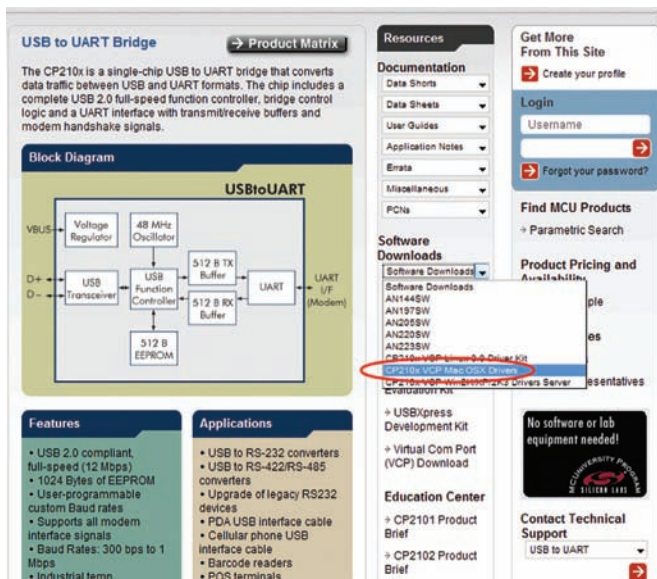


Figura 3

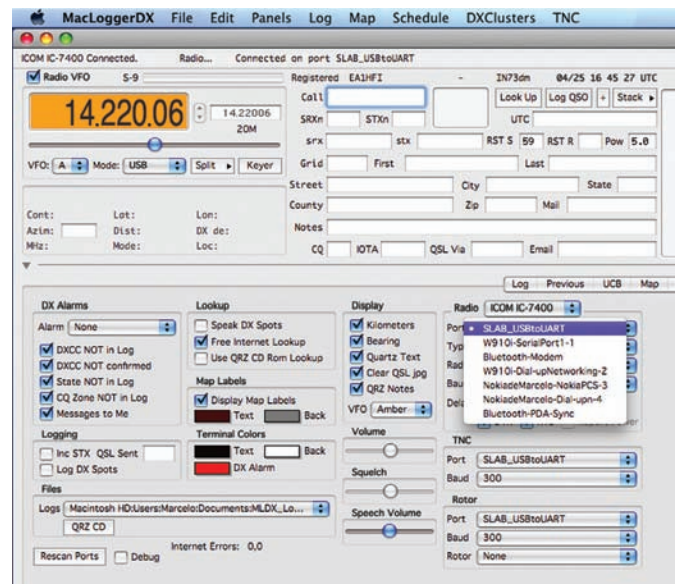


Figura 5

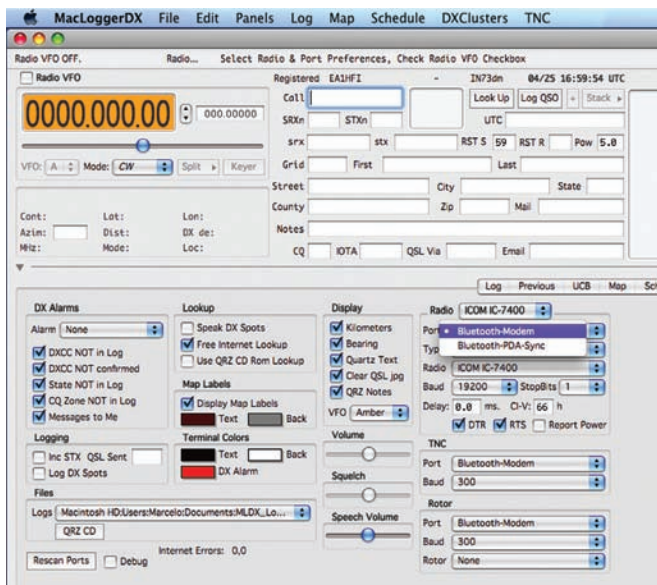


Figura 4

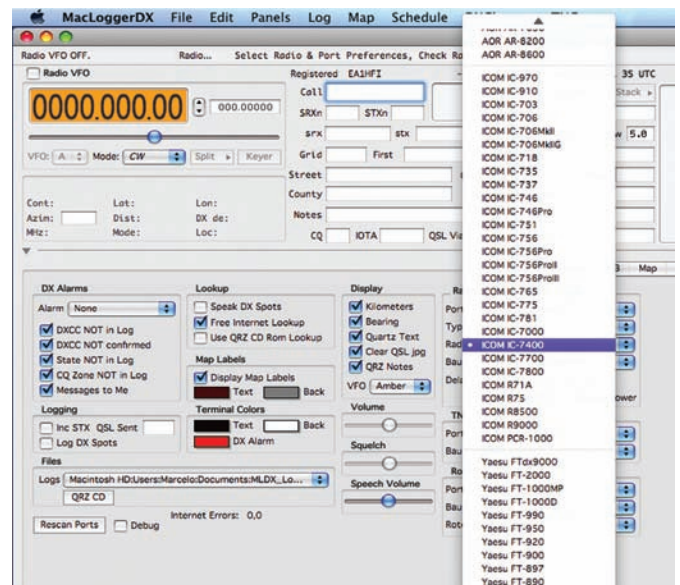


Figura 6

controlador le daba una tercera (fig. 5) que denotaba el correcto funcionamiento del controlador.

La hora de la verdad

Llegó la hora de la verdad, ver si el CAT transfiere información. Antes hay que hacer una pequeña reseña, MacLogger NO tiene entre sus equipos "controlables" el IC-7200, sin embargo sabemos que el "lenguaje" utilizado por un 99% de modelos de Icom es el mismo y en lo único que difieren, cuando el programador discrimina entre un modelo y otro, es en la dirección hexagesimal con la que el software direcciona la información. Sabido esto, elegimos al azar (nuestro caso el IC-7400) y cambiamos la dirección predeterminada para ese equipo por la del nuestro, nosotros cambiamos la 66h (del IC-7400) por la 76h (del IC-7200) (fig. 6). Al aceptar los cambios salió funcionando a la primera, fue increíble y aparte uno de esos en el que uno se siente al menos un poco victorioso ante la apatía de algunas empresas a entregar software en condiciones para todos los usuarios.

IC-7xxx, por analogía

A la publicación de este artículo no disponemos de ningún otro modelo de Icom que venga con la misma función de conector USB en la parte trasera (llámese 7600, 7700 o 7800), sin embargo no sería de extrañar que por analogía la solución se vuelva positiva en todos estos casos, con lo que la solución que proponemos se puede ver am-

pliada al cuádruple, cosa que nos llena de motivación para seguir charreando cada vez que algo cae en este entorno.

Condiciones de la prueba:

TRX: Icom IC-7200 Serie
 Ordenador: iMac (Intel Based,)
 Sistema Operativo: Leopard 10.5.6
 Software Log: MacLogger 4.3.5

Esperamos que esta pequeña experiencia les sirva, porque si al menos uno de vosotros o un conocido vuestro o cualquiera se puede valer de esta información para mejorar sus condiciones particulares de operación ya habrá valido la pena generarla y divulgarla.

Fanáticos de la divulgación, la información compartida, la descentralización de los datos; también del software libre y las empresas que no hacen distinciones entre usuarios de Windows, Mac, Linux ni ningún otro sistema operativo.

Link del controlador: <https://www.silabs.com/products/interface/usbtouart/Pages/default.aspx>

(Si alguien se despista un poco tenemos las versiones de Mac, Linux, WXP, W2K y W2K3 que enviaríamos sin problema ninguno a través de email, solo son 723KB)

Fabián Malnero Maccari
 EB1TR
 eb1tr@eb1tr.info

Marcelo Malnero Maccari
 EA1HFI
 ea1hfi@malnero.com