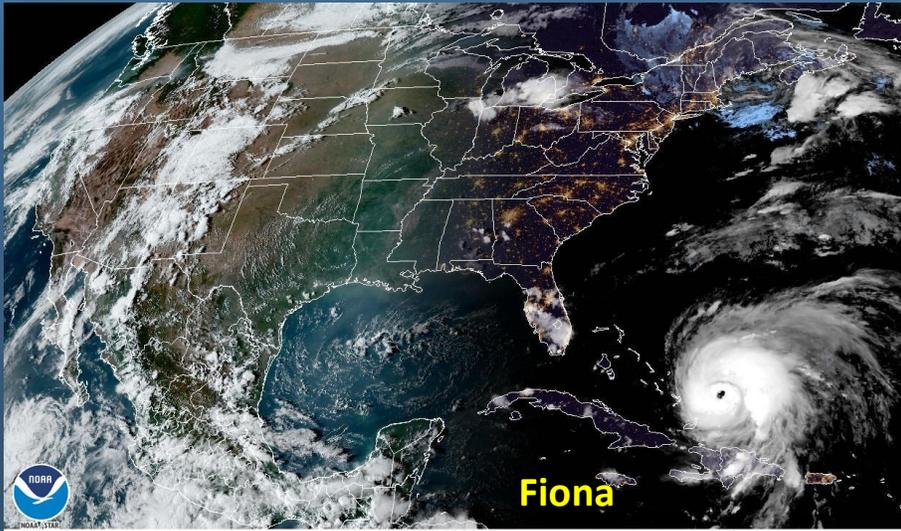


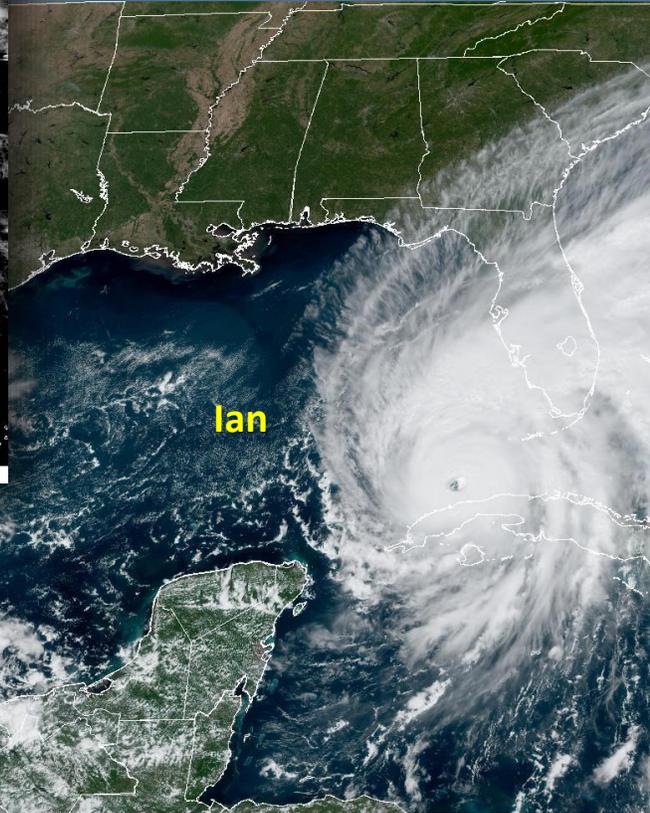
AMATEUR RADIO MEXICO

NUMERO 21

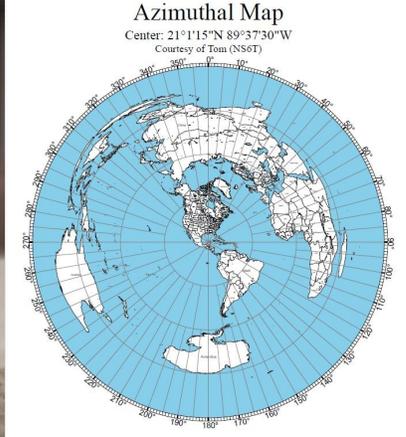
NOVIEMBRE 2022



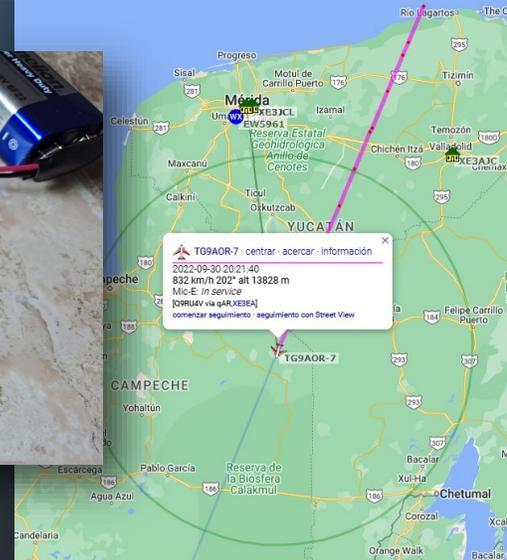
20 Sep 2022 22:56Z - NOAA/NESDIS/STAR - GOES-East - GEOCOLOR Composite



27 Sep 2022 17:31Z - NOAA/NESDIS/STAR - GOES-East - GEOCOLOR Composite GM



Samsung Quad Camera
Mar 2022



<https://amateurradio.mx/>

MENSAJE EDITORIAL

Damos la bienvenida a todos nuestros lectores en este VIGÉSIMO PRIMERO numero de la Revista Electrónica Amateur Radio México. Esperamos que sea de su agrado y utilidad, porque a través de la misma daremos a conocer hechos históricos, proyectos e investigaciones del mundo de la radio afición y la electrónica.

INDICE

- 3** ***XE3AG por: Manuel XE3EA***
- 5** ***Azimut y Elevación por: Manuel XE3EA***
- 10** ***Aprs tracker con Arduino por: Sergio XE3O***
- 11** ***Baofeng UV-10R por: Manuel XE3EA***
- 12** ***Kidventure Radio por: Manuel XE3EA***
- 14** ***Huracán Ian y un caza huracanes***
- 15** ***Fotografía del recuerdo***
- 16** ***Jamboree 2022 por: Manuel XE3MVZ***
- 19** ***Banda de 6m, otoño 2022 por: Gonzalo XE3N***

La Revista Electrónica Amateur Radio México conserva los derechos de autor o patrimoniales (copyright) de las ediciones electrónicas publicadas, sólo se permite que otros puedan descargar las obras y compartirlas con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se pueden cambiar de ninguna manera el contenido, ni se pueden utilizar comercialmente.

XE3AG

Por: Manuel XE3EA

En el directorio de la primera revista del Radio Club de Mérida en mayo de 1957, vemos el nombre de Agustín Heredia García con el distintivo XE3AG, como asesor técnico. Agustín fallece a principios de este siglo, pero su hija Martha Heredia me platico recientemente unas anécdotas muy interesantes.

Resulta ser que cuando ella era pequeña, tenia una afección respiratoria y recuerda muy bien, que su papá, le platico sobre esa afección a un radio aficionado médico Cubano y este le envía un medicamento a Agustín para la pequeña Martha.

Martha me comentó que aun ahora siendo una mujer de la tercera edad, recuerda claramente el sabor de ese medicamento que le curó su afección.

También me comentó otra anécdota sobre sus 15 años, donde su padrino fue Luis Bros XE3L(SK), pues tenia un amistad entrañable con su señor padre.

Martita es jubilada del gobierno federal, una mujer muy amable en su trato y con mucha educación.

Pero las curiosidades no terminan ahí, resulta que navegando por internet me encuentro con una tarjeta de QSL de Arturo Piña Pérez del año de 1936 con el indicativo XE3AG.

ARTURO PIÑA PEREZ
RADIO

RADIO W9RNX FECHA 25-3-36 HORA 11.40 P.M. QSA 5 R 7-8
QRI FDNGT9 QRH 14 Mc QRM HNDU QRN HNDU WX GOOD

RECEPTOR R-C-A TRANSMISOR 59A 46B-2-210 P.

XE3AG

Vic 2012 F10-1. 59 A. 513 Mo-1-56-2-45-2-10 PP.

MERIDA, YUC. MEX.

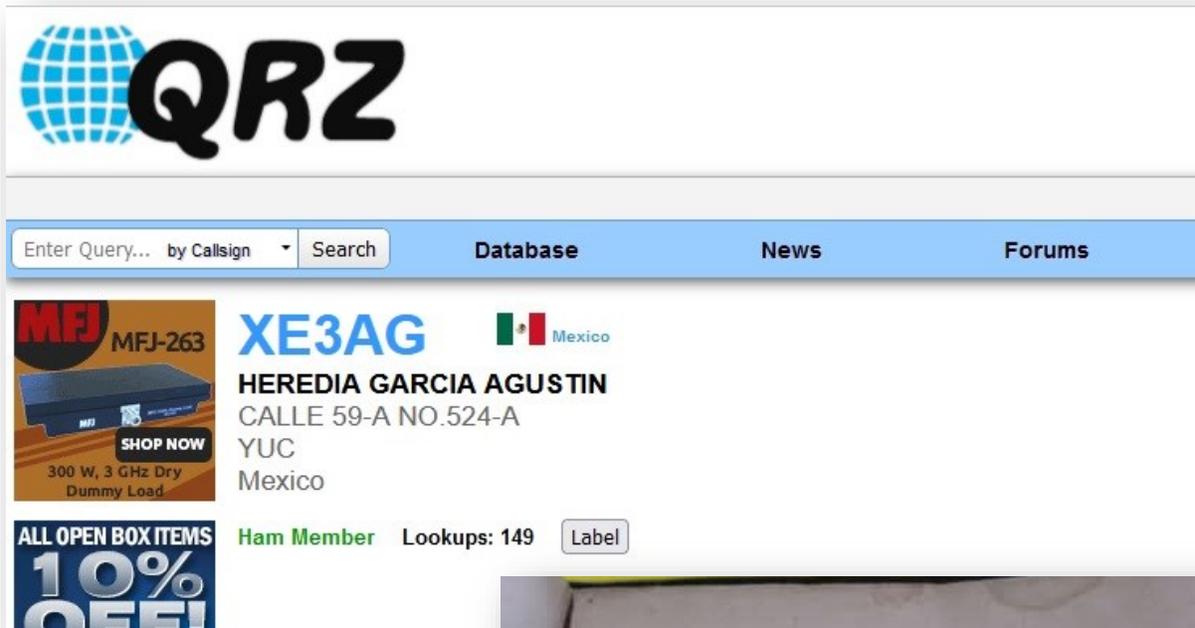
PSE. QSL. OM. TNX. DE Arturo Piña P.

DO YOU FOR THIS CHANGE?

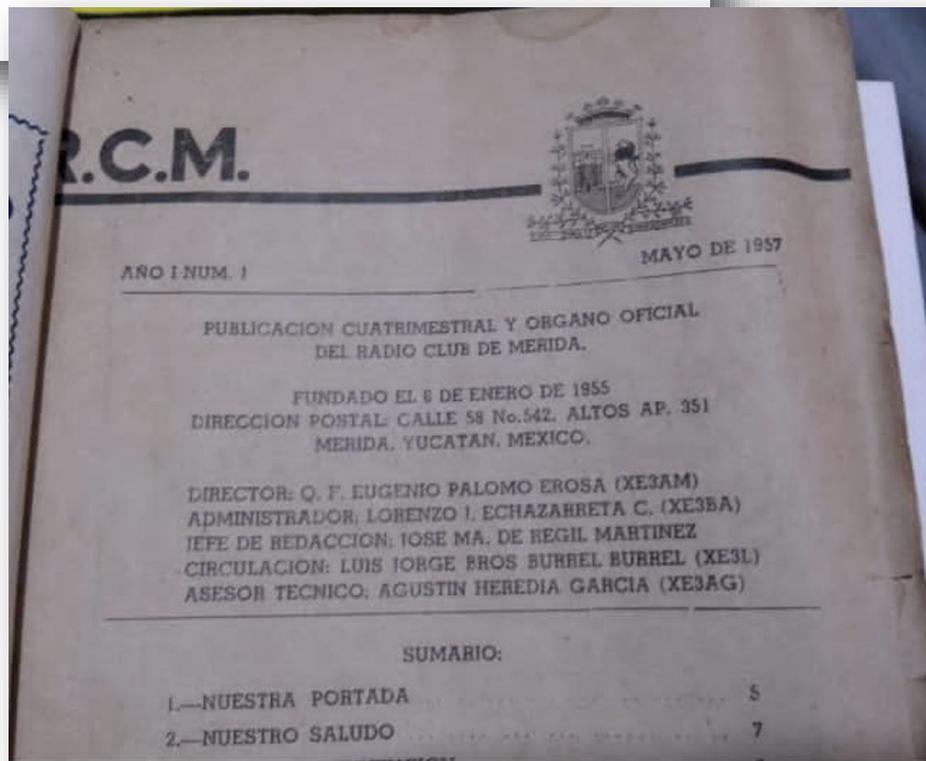
THANKS FOR THIS QSL. PLEASE QSL CARD. THANKS.

Al parecer, este señor Arturo, tuvo ese indicativo tiempo atrás, pero lo más curioso es que la dirección que muestra esa tarjeta de QSL, esta a esquina y media de donde vivía Agustín Heredia. Actualmente es un estacionamiento ese numero de predio de Arturo Piña.

Por otra parte cabe aclarar que en qrz.com aun sigue el indicativo como de Agustín Heredia, o sea que en mas de 20 años, ese indicativo no se le ha otorgado a nadie aun.



The screenshot shows the QRZ.com website interface. At the top is the QRZ logo. Below it is a search bar with the text "Enter Query... by Callsign" and a "Search" button. Navigation tabs for "Database", "News", and "Forums" are visible. The main profile area for callsign **XE3AG** is shown, including a small image of an MFJ-263 dummy load with a "SHOP NOW" button. The profile text reads: **HEREDIA GARCIA AGUSTIN**, CALLE 59-A NO.524-A, YUC, Mexico. It also indicates the user is a "Ham Member" with 149 lookups and a "Label" button.



Azimut y Elevación

Por: Manuel XE3EA

Básicamente, **azimut** son los 360° de horizonte que veríamos al dar una vuelta completa sobre nuestro eje axial estando de pie y perpendicular al suelo.

Pues bien, si estamos de frente al Norte y giramos en sentido de las manecillas del reloj y si tomamos como 0° el Norte, el Este sería 90°, el Sur 180°, el Oeste (W) 270° y nuevamente al llegar al Norte se completarían los 360° de nuestro horizonte. Ver figura 1

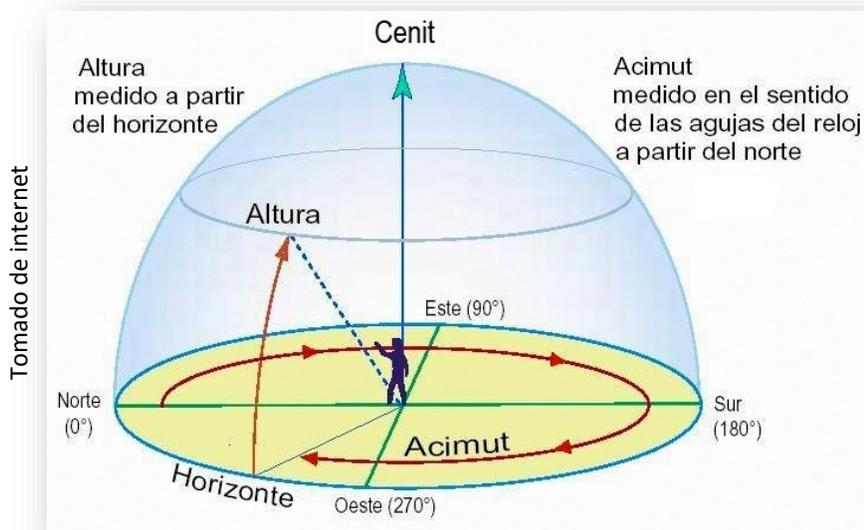


Figura 1

El complemento del azimut (o acimut) es la **ELEVACION**. La elevación son los grados desde nuestro horizonte hasta nuestro zenit (o cenit), tomando cualquier punto del horizonte como 0° y el zenit como 90°. Veri figura 2

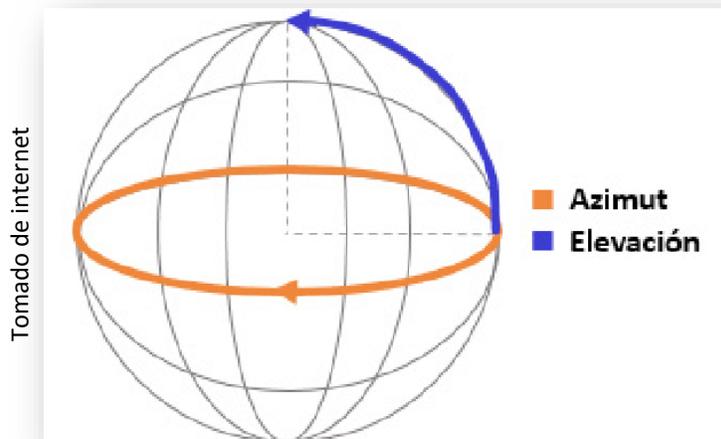
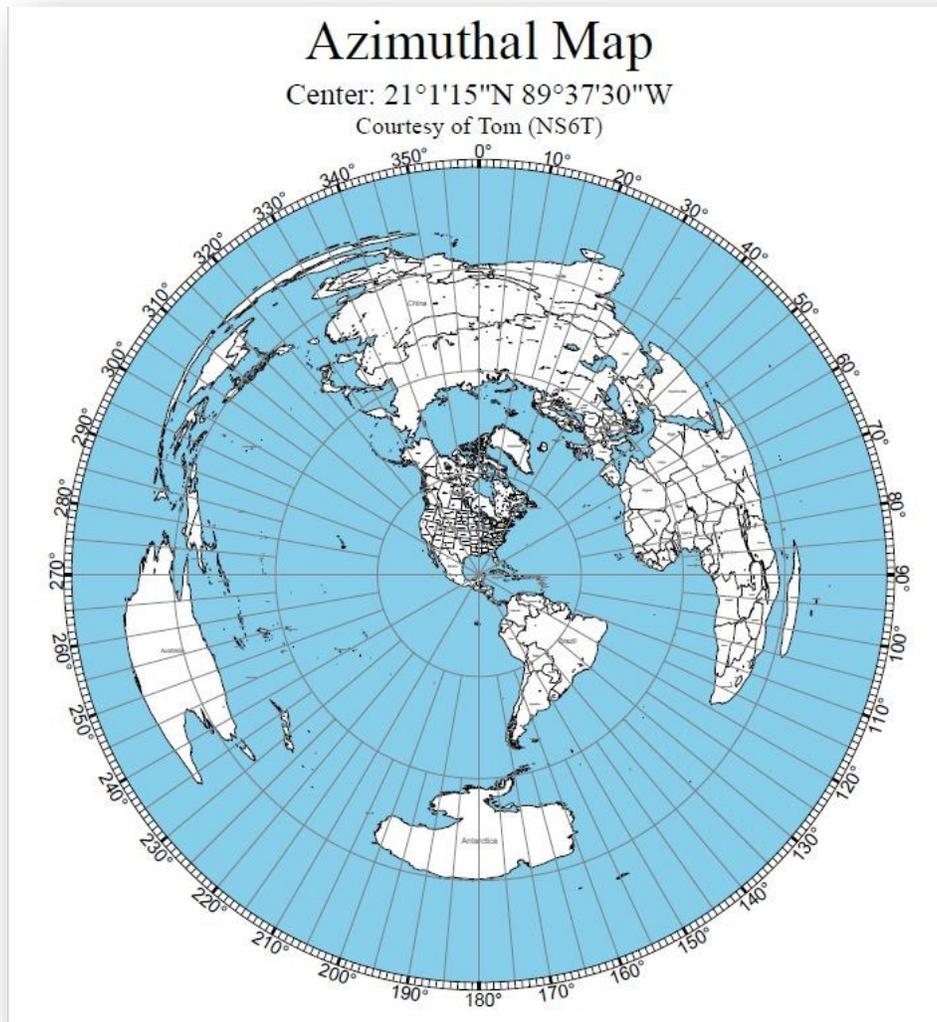


Figura 2

Bueno, ¿y para que me sirve eso de azimut y elevación?, pues para empezar los indicadores de dirección de nuestras antenas direccionales de HF tienen marcas azimutales y se usan junto con mapas azimutales para dirigir nuestra antena al país que queremos escuchar o bien entrar en comunicación.

Pero también esto nos sirve para los satélites de órbita polar, la ISS, e incluso los satélites geoestacionarios en el "cinturón de Clark". Recuerda que esto es para donde estés TU.

Como ejemplo te muestro un mapa azimutal centrado en el grid locator EL51ea (Mérida).

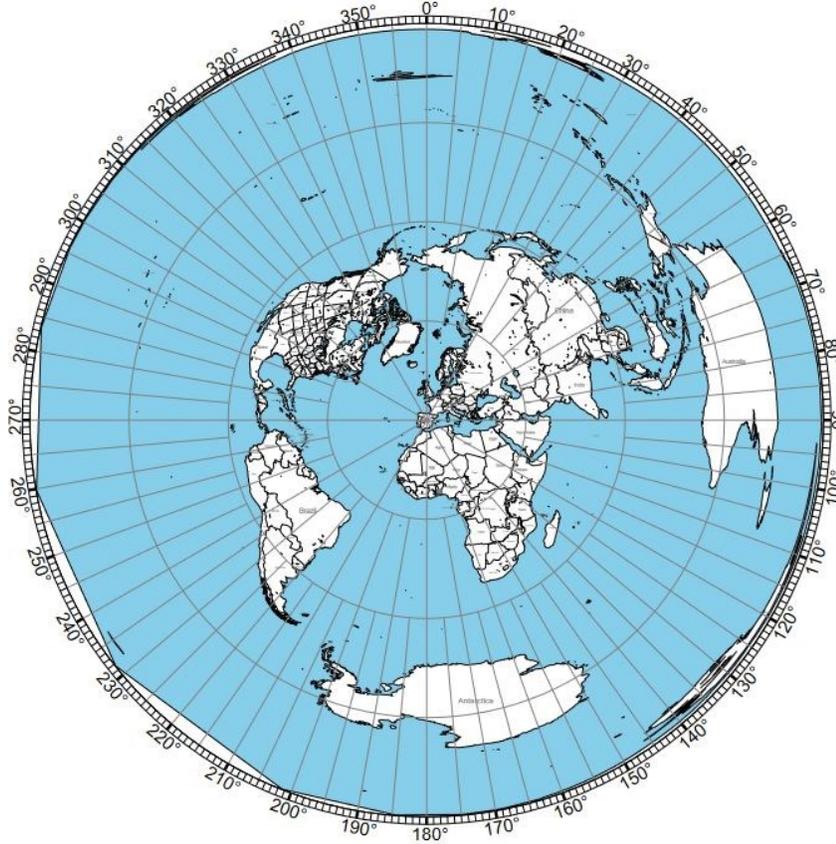


Los otros ejemplos, para que estudies detenidamente esta centrado en el grid locator IN80ej de Madrid, si das cuenta el mundo se agrupa en forma diferente. Y el siguiente mapa azimutal esta centrado en el grid locator QF22mf de Melbourne Australia.

Azimuthal Map desde Madrid

Center: $40^{\circ}23'45''\text{N } 3^{\circ}37'30''\text{W}$

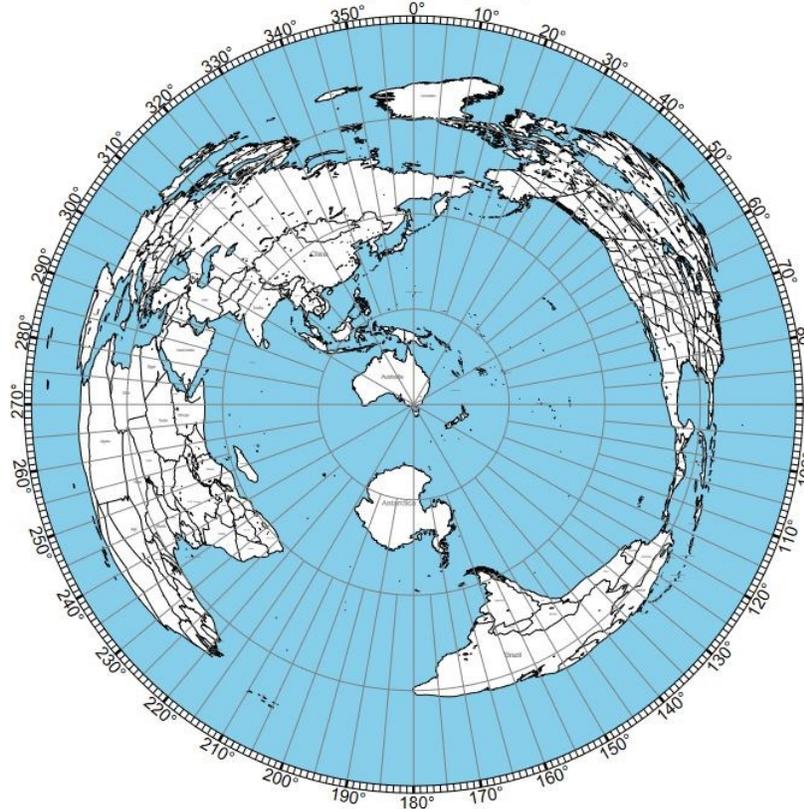
Courtesy of Tom (NS6T)



Azimuthal Map de Melbourne

Center: $37^{\circ}46'14''\text{S } 145^{\circ}2'29''\text{E}$

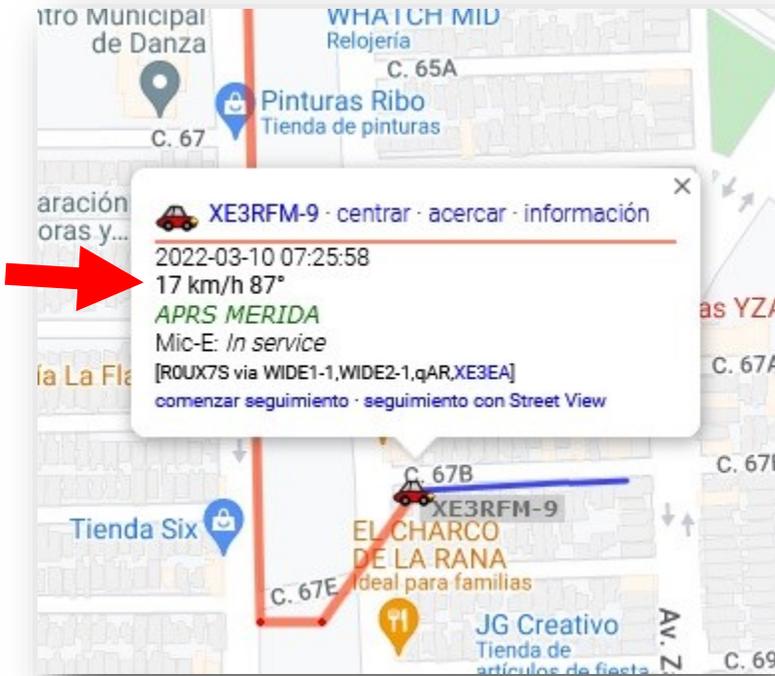
Courtesy of Tom (NS6T)



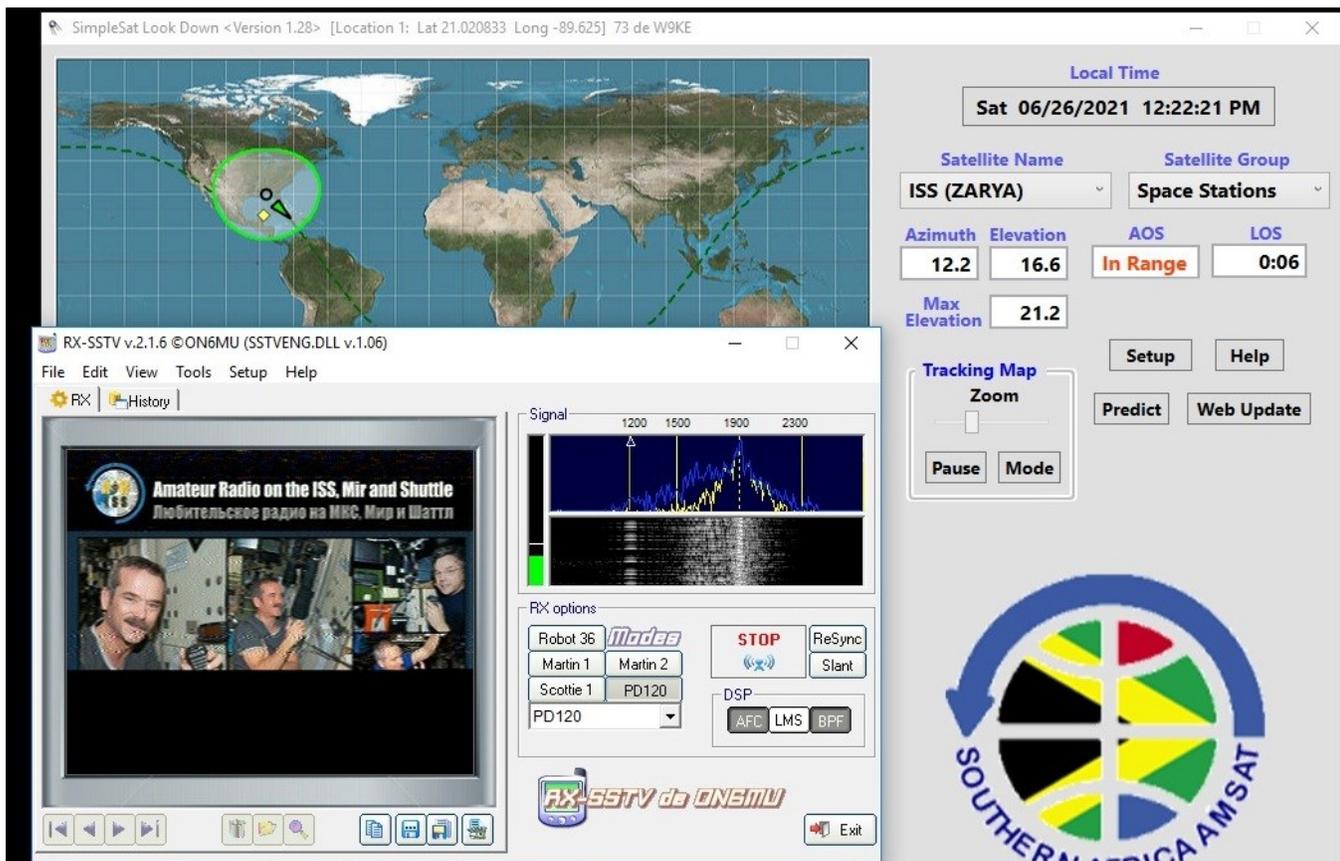
Estos mapas los puedes crear en el link siguiente: <https://ns6t.net/azimuth/azimuth.html>

Así que ya te habrás dado cuenta que para cada lugar el mapa azimutal varia. Y por lo tanto “apuntar” a España desde Mérida, no es lo mismo que “apuntar” a Mérida desde España.

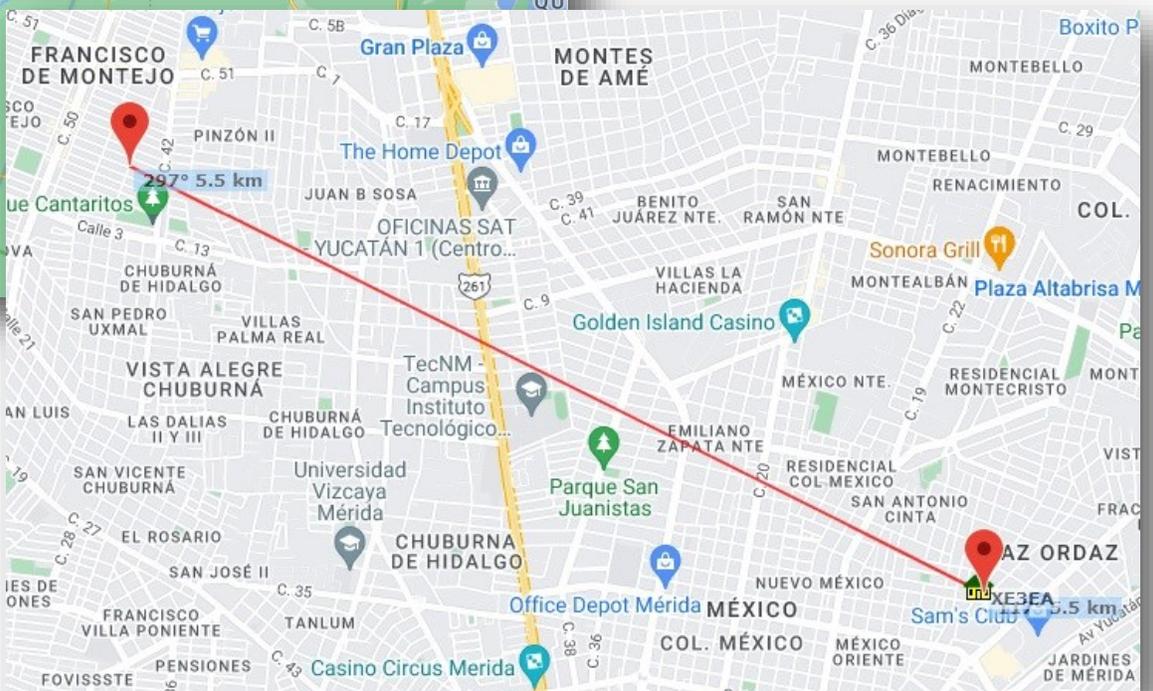
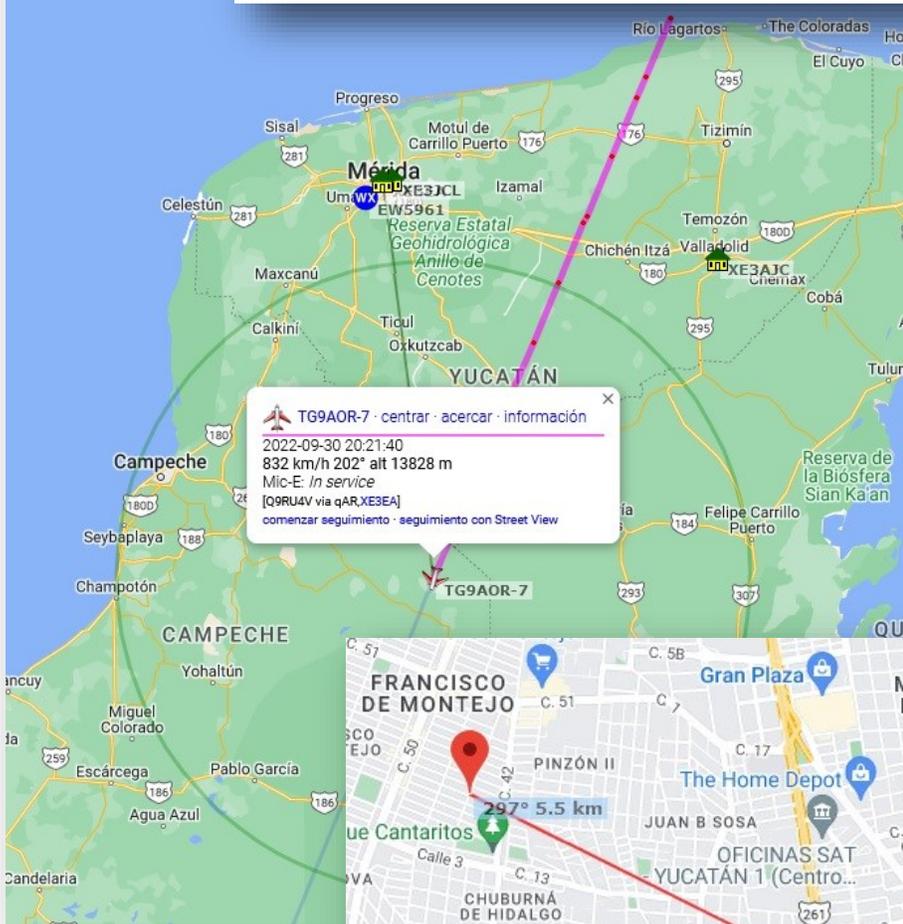
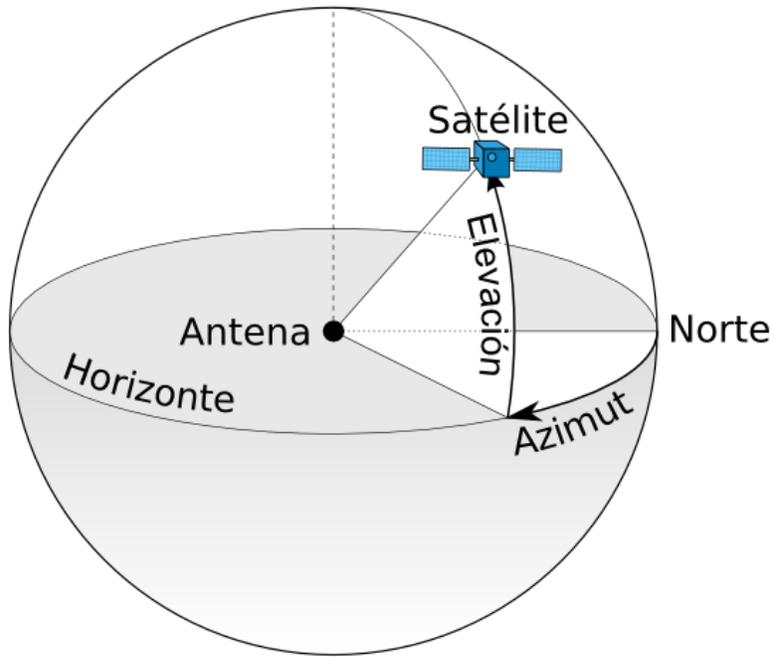
En APRS también cada vehículo muestra su dirección azimutal



Si te das cuenta en la captura de pantalla de la izquierda, puedes ver además de la velocidad del vehículo, que nos da su dirección azimutal y es de 87°. Abajo puedes ver a la estación espacial internacional ISS, a 12.2° de azimut y una elevación de 16.6° con respecto a Mérida, en ese momento.



Tomado de internet

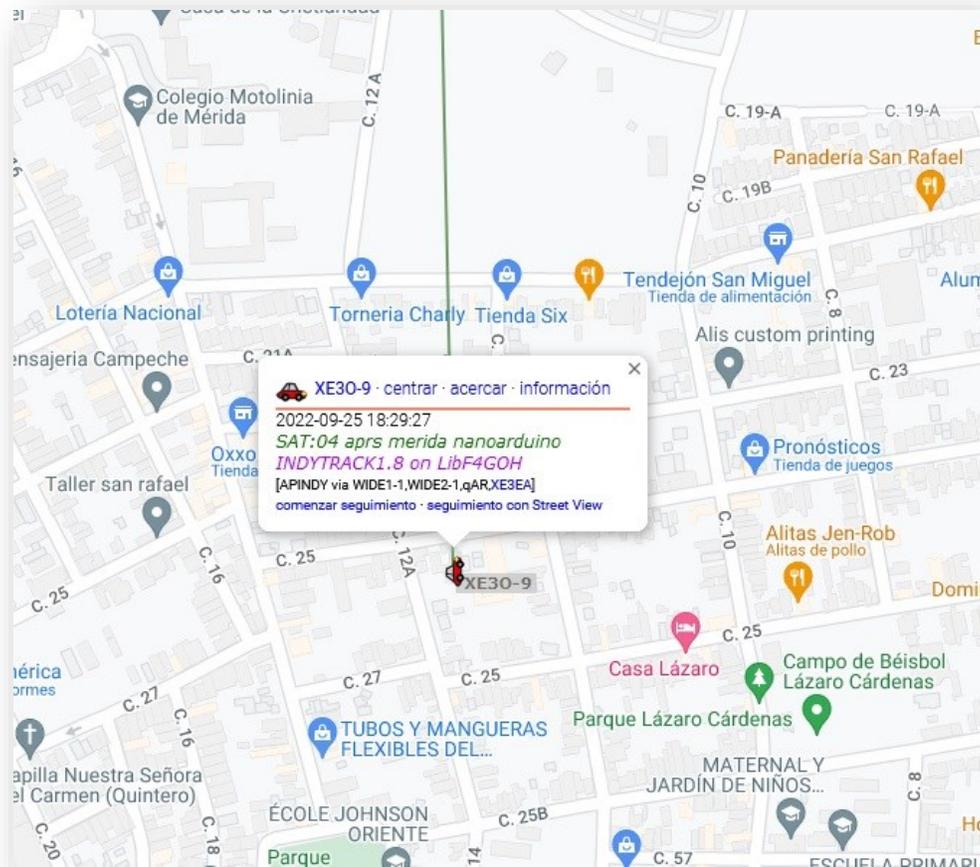


Aprs Tracker con Nano Arduino

Por: Sergio XE3O

En la revista de Amateur Radio México de septiembre 2022, Manuel XE3EA, muestra un aprs tracker con nano arduino. Pues sentí una gran motivación y me compre un nano arduino, y comencé a hacer poco a poco el proyecto conforme mi trabajo me lo permitía.

Ya el domingo 25 de septiembre año en curso, hice mi primera prueba como puedes ver abajo



El proyecto de aprs tracker con **nano arduino**, fue un éxito. Sin la menor duda, aquí en Mérida, solo dos proyectos de **aprs tracker con nano arduino** hay. Anímate y ponte a radio experimental.

Baofeng UV-10R

Por: Manuel XE3EA



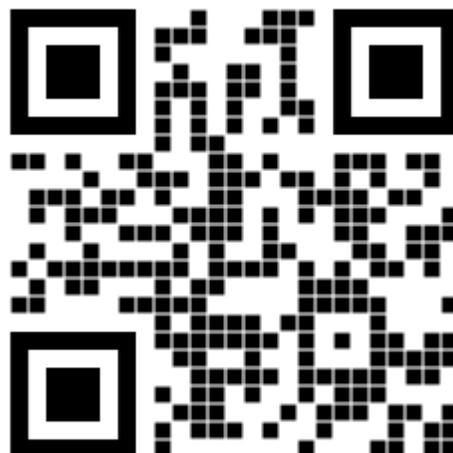
La publicidad de este portable, dice cosas de las que duda uno, pero el chiste es someterlo a prueba en laboratorio.

La potencia real en transmisión en VHF solo fue de 4W y en UHF de 2W. La batería no tiene indicación de su capacidad.

Sin embargo su sensibilidad demostró ser muy buena en VHF y UHF. En el manual dice que es “tribanda”, pero me imagino que lo dice porque puede recibir la banda de broadcasting de FM.

Al final de cuentas, por el precio, \$ 727.40 pesos, creo que vale la pena a menos que quieras algo mas barato y te compres un Baofeng UV-82, un poquito mas convencional en su apariencia, pero con mejor audio.

Por lo tanto, funciona este portable. No esperes maravillas en su potencia pero por precio creo vale la pena para camping o senderismo. Nosotros que visitamos zonas arqueológicas, estos radio han demostrado ser muy bueno aliados por su poco peso y buen rendimiento. **En lo personal, prefiero el Baofeng UV-82**



KIDVENTURE RADIO

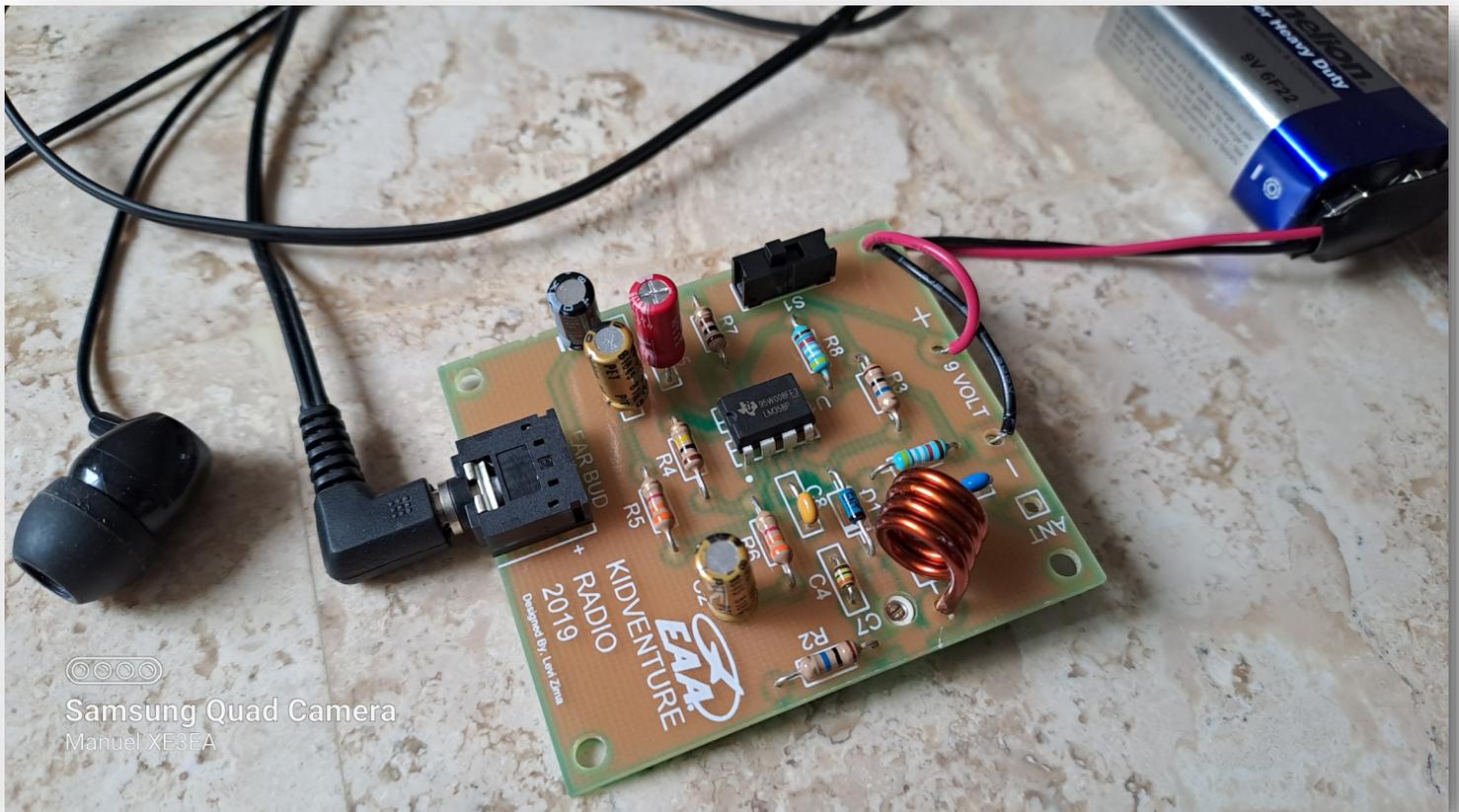
Por: Manuel XE3EA



Durante su visita a **HamCation** este año, Rafael XE3VK junto con otros radioaficionados eran invitados a armar este pequeño kit por la ARRL. Este pequeño Kit, es un receptor de banda aérea diseñado por el estudiante de ingeniería Levi Zima KN4YHS para niños y adolescentes interesados en la navegación aérea.

Básicamente es un receptor “de cristal” con poca sensibilidad, por lo que se tiene que usar cerca de un aeropuerto para escuchar bien a la torre de control.

Rafael XE3VK, me regala este kit y lo armo en un rato en la mañana del domingo 9 de Octubre del 2022. En la foto de abajo pueden ver el resultado.



ARRL Item No. 2528

ARRL's Introduction to Radio Receiver Kit

Designed by Levi Zima, KN4YHS Contributor: Kirsten Zima, KC9RWG



Introduction

This kit is a tunable and volume-controlled radio receiver with a frequency range of approximately 65 MHz to 140 Mhz. It can pick up transmissions from nearby FM radio stations, Air Traffic Control Towers, and similar transmitting sources.

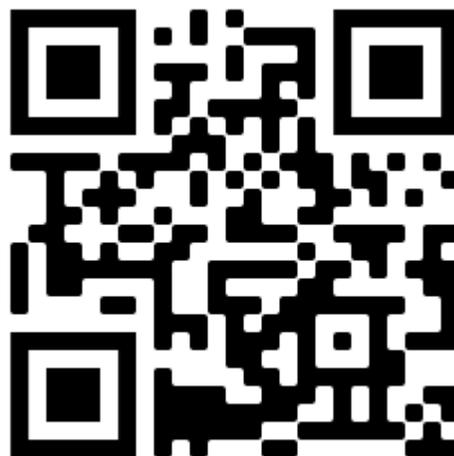
A la izquierda puedes ver la publicidad de la ARRL de este pequeño receptor.

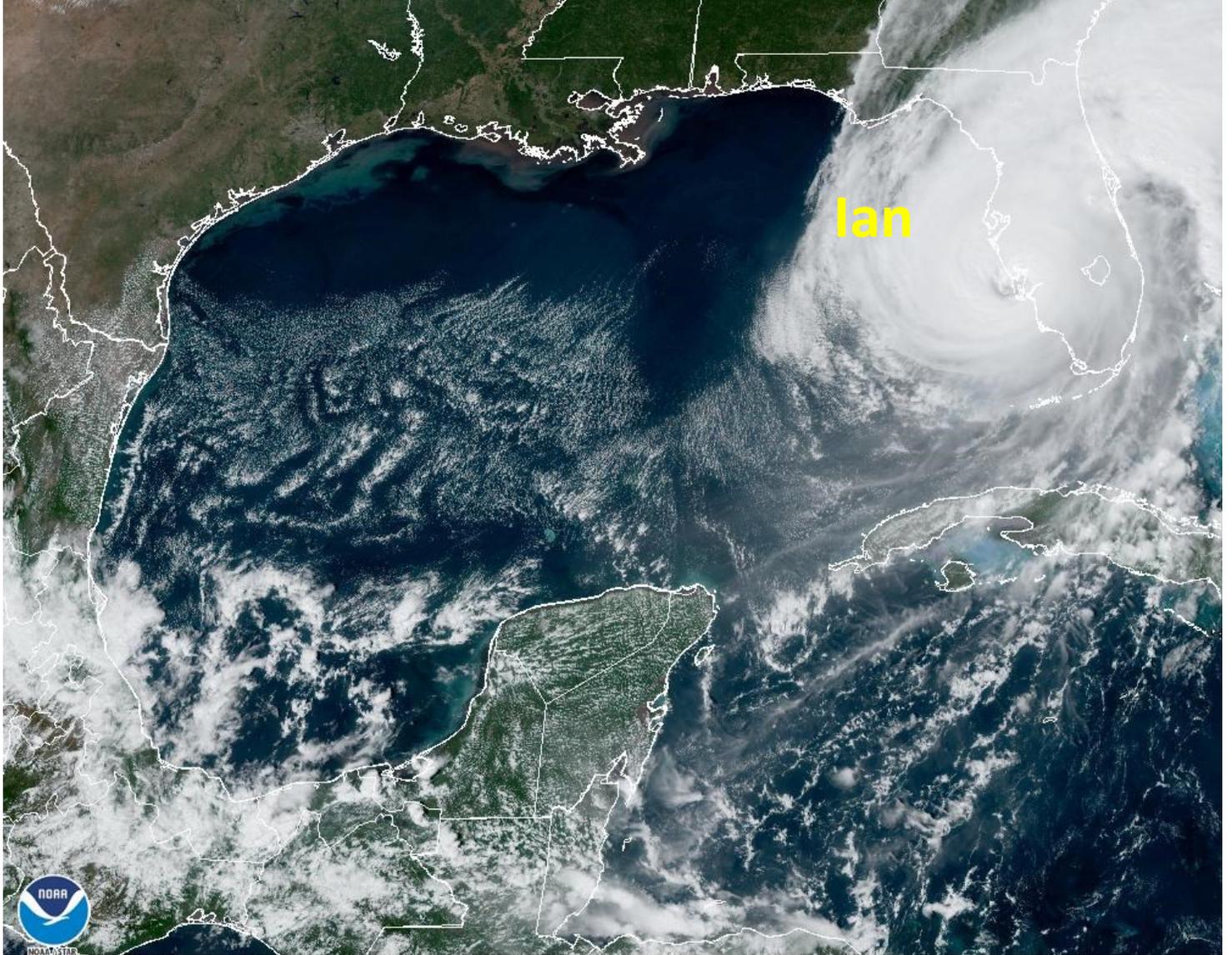
Si te das cuenta, es un poco diferente al que arme, pero en esencia funciona igual.

Te dejo unos links:

<https://www.arrl.org/news/amateur-radio-to-be-showcased-at-2022-aaa-airventure-in-oshkosh-wisconsin>

https://cq-amateur-radio.com/cq_highlights/2020-cq/2020-06-cq/CQ-May-2020-DIGITAL.pdf





28 Sep 2022 18:51Z - NOAA/NESDIS/STAR - GOES-East - GEOCOLOR Composite GM

Apps Add coverage Data / History Subscription plans Social Press Ab

#1 Worldwide Tracked by 6,664 LIVE

© Westley Bencon

GPT ✈ **N/A**

GULFPORT CDT (UTC -05:00)

ACTUAL	10:23	ESTIMATED	-
--------	-------	-----------	---

✈ AIRCRAFT TYPE (C30J)
Lockheed C130J Hercules

REGISTRATION 98-5307	COUNTRY OF REG.
SERIAL NUMBER (MSN)	AGE

📅 Recent 98-5307 flights ✓

CALIBRATED ALTITUDE	VERTICAL SPEED
---------------------	----------------

Fotografía del recuerdo



Izquierda , Horacio I. Mena XE3HM (SK). Derecha Tomas Boldo XE3CA (SK)

Jamboree 2022

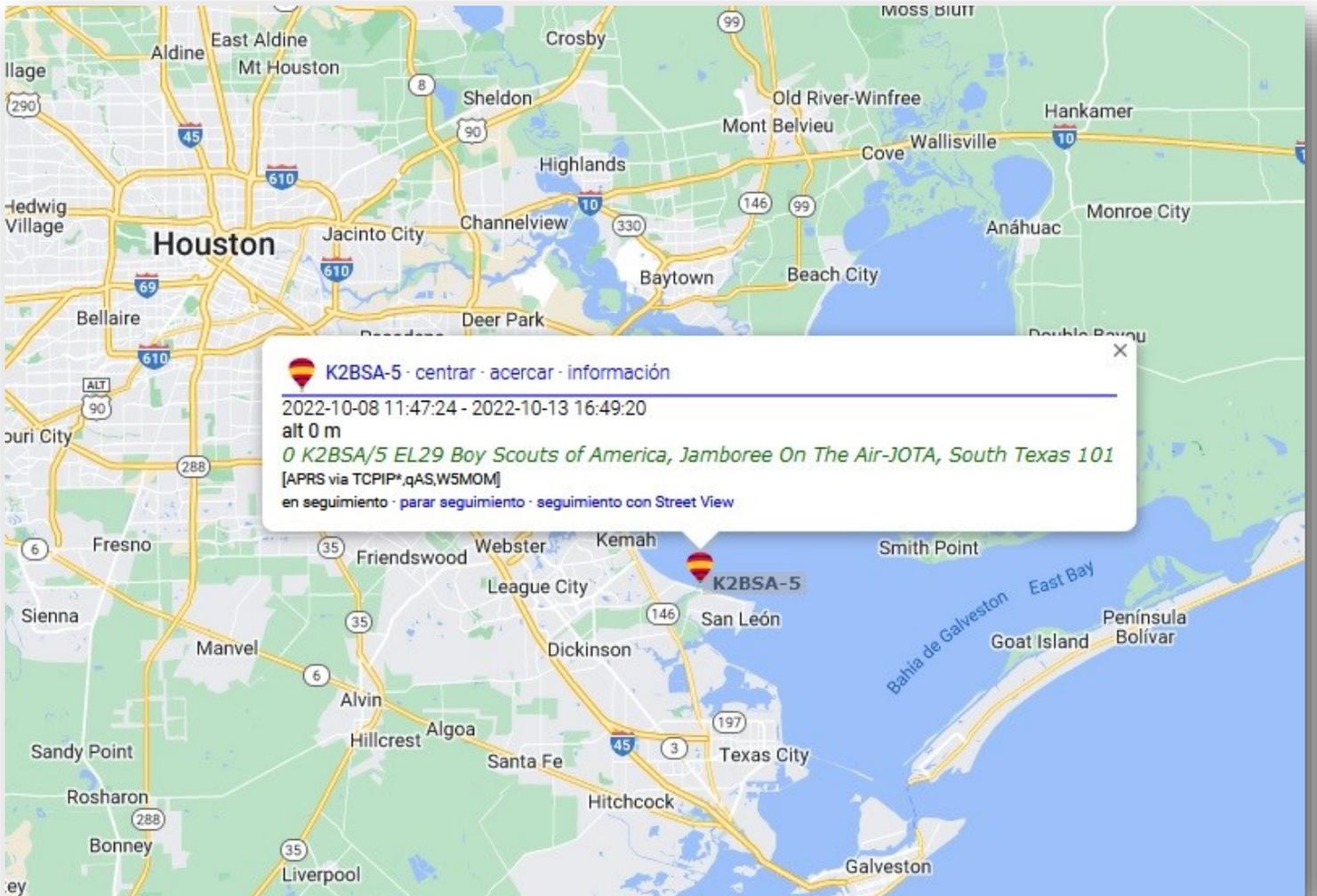
Por: Manuel XE3MVZ

El sábado 15 de octubre nos dimos cita en el local del grupo Scout 1 Valladolid, para participar en el evento internacional Jamboree en el aire (JOTA) y el Jamboree por internet (JOTI), evento que se realiza anualmente para unir a los Scouts de todo el mundo a través de las ondas de radio y chats por internet, obviamente con mi colaboración como radioaficionado.

En esta ocasión participaron 18 muchachos de las secciones de tropa, caminantes y clan de rovers.

Trabajamos en bandas de 40m, 20m y 10m aunque desafortunadamente hubo muy mala propagación durante este evento. Sin embargo los chicos lograron realizar 10 contactos con scouts de Costa Rica, Honduras y México. El evento les encantó, ya que es la primer vez que participan. Las experiencias fueron muy satisfactorias, ya que durante el evento se pudo constatar que la radio aun esta muy activa y que muchos radioaficionados, continuamos en esta bonita afición.





Por lo demás los jóvenes quedaron sorprendidos de las radio comunicaciones a través de los radios de HF, ya que su mundo de tecnología solo había sido el de los celulares y computadoras y que no sabían que existía este tipo de equipos..

También se intento hacer contacto por medio de satélite , pero no tuvimos éxito. Es importante que las nuevas generaciones conozcan y se les involucre para que continúen con este pasatiempo. Cabe mencionar que durante todo el evento se les promovió el buen uso de la radio, los códigos fonéticos y demás claves que los radioaficionados usamos, la parte técnica de antenas y demás conexiones del equipo. Esta actividad se inicio a las 8am y concluyo a las 10pm.

Los chavos quedaron con muchas ganas de continuar con los comunicados, por lo que se acordó realizar un pequeño taller de radiocomunicaciones, para que se les de una introducción al tema.

El próximo año, el evento se llevará acabo en un campamento, ya que quieren hacer el reto a campo abierto.



Propagación TEP en la banda de 6 metros otoño 2022

Por: Gonzalo XE3N

Como ya les conté en una crónica anterior, la temporada de esporádicas en la banda de 6 metros en este año 2022 fue espectacular y la temporada de propagación Transecuatorial o TEP, otoño 2022, no se queda atrás. Comencemos con recordar que la propagación transecuatorial es la propagación donde las estaciones del hemisferio norte contactamos a las del hemisferio sur y viceversa. En el año tenemos dos temporadas TEP, en primavera y otoño, se da 3 o 4 semanas antes de los equinoccios y tres o cuatro semanas después. En el caso de México, lo común en esta temporada había sido en los últimos años, contactos a Sudamérica, Caribe y un poco de Centroamérica. Por ahí y algunas veces aperturas ligeras al Pacífico Sur.

Este año, las expectativas sobre la banda mágica (6m), han sido muy elevadas, ya que nos encontramos en franco ascenso en el ciclo solar 25, lo que nos depara en mejores condiciones de propagación para las bandas de HF, 50 MHz y arriba. Los colegas de experiencia en esta maravillosa banda, habían hecho predicciones que esta temporada pudiera dar buenas sorpresas y que incluso, las TEP podrían de alguna manera mezclarse con algunos contactos vía capa F2, que daría como resultados contactos a muy lejana distancia y sobre todo países con poca actividad en esta banda, podrían ser contactados.

La realidad es que así ha sido para algunas zonas del País, en lo que a mí respecta, si ha sido una temporada TEP, diferente, que nos ha dado sorpresas y muchas estaciones y grids que no teníamos contactados, a pesar que esta temporada TEP normalmente nos da contactos muy fuertes con estaciones de Argentina, Uruguay, Chile, Brasil, Ecuador y Paraguay, principalmente, pero no faltan contactos a las Malvinas, al cono sur, a tierra de fuego y en algunos casos a estaciones en el Pacífico Sur y África, que por cierto este último continente ha estado muy activo esta temporada y con contactos inimaginables.

África ha sido este otoño 2022 el actor principal en la temporada, varias estaciones de África han dado el tan ansiado "NEWONE" a muchos colegas no solo de América sino de Europa, Asia y Oceanía. Ha sido una propagación espectacular donde hemos visto como los mapas de DX en internet se ven como nunca. En nuestro País no ha sido la excepción y varios hemos escuchado estaciones de Gabón, Angola, Comoros, Isla Santa Elena en el Atlántico Sur, Islas Canarias entre otros.

También hemos tenido aperturas a Japón y colegas del Caribe y Norte de Sudamérica han escuchado por las mañanas Indonesia y Malasia, algo totalmente sorprendente, una gran propagación que es solo una probadita de lo que nos espera en los próximos meses y años con el ciclo solar continuando su ascenso.

Por último mencionar que en nuestro país, ha habido muy buenas aperturas al Caribe, Centro y Sudamérica y en algunos casos a Japón y el Pacífico Sur, pero sin duda hay dos días con contactos muy sobresalientes, el 1 de Octubre hacia África, contacto hecho por Alejandro XE1MEX a Angola con el colega D2UY y el otro día fue el 15 de Octubre, el día más sobresaliente en propagación hacia África en muchos años y fue desde el centro del país (México) con contactos a la Isla de Comoros, con la expedición DX D60AE, además de Namibia (V51JH) y la Isla Santa Elena (ZD7MY) en la parte Sur de África, sin duda los contactos del año, hechos por el colega **Cipriano XE1CL**. Estos son contactos que muy difícilmente se pueden repetir en la banda de 6 metros, cuando menos lo que hasta ahora hemos visto en los últimos años, que dicho de paso, estos contactos son “XE-First” es decir primera vez que una estación de México contacta con estos países.



Como podemos ver, la banda de 6 metros es sin duda mágica y nos envuelve con sus sorpresas aperturas, lo mejor de todo es que vienen buenos tiempos en esta banda y cada vez más hay más estaciones activas en Países que pocas veces se habían activado estaciones. Sigamos disfrutando de la propagación Transecuatorial, que ya está por concluir, pero esperamos días de buena propagación hacia el pacífico Sur y Asia en la entrada del invierno.

```

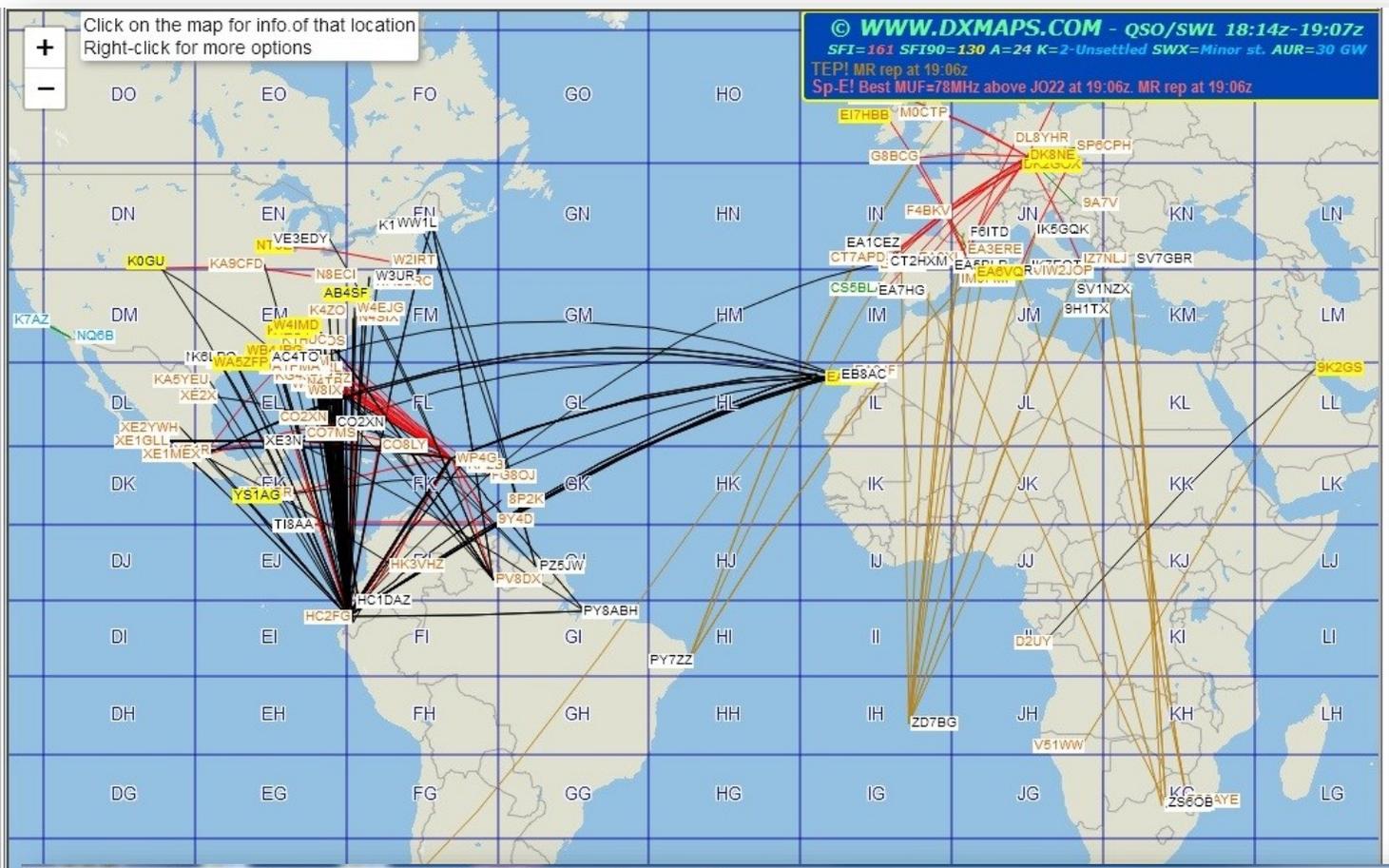
----- 14.10.22 00:13:59 UTC ----- 6m -----
001345 -14 0.1 2815 ~ CQ DX PY5EW GG46
001345 -12 0.3 2760 ~ VP2MLB CX6VM GF27
001345 -13 0.1 2450 ~ YS1RM PP5KR GG42
001345 -13 0.1 875 ~ CQ PY2IQ GG66
001345 -14 0.0 524 ~ CQ LU8GMM GG02
001345 -11 0.1 693 ~ VP2MLB LU5VV -14
001345 -10 0.1 588 ~ VP2MLB PY2BW -15
001345 -18 0.7 2169 ~ CQ PY2SRB GG48
001345 -15 0.2 1819 ~ VP2MLB PU2POP -18
001345 -14 -0.9 1768 ~ HI3EAL PY2FZ GG57
001345 -14 0.1 1833 ~ VP2MLB PY2ZS GG66
----- 14.10.22 00:14:14 UTC ----- 6m -----
001400 -18 -0.0 1528 ~ CQ CX4DW GF15
----- 14.10.22 00:14:29 UTC ----- 6m -----
001415 -11 0.1 2450 ~ YS1RM PP5KR GG42
001415 -11 0.2 1819 ~ VP2MLB PU2POP -18
001415 -14 0.0 525 ~ CQ LU8GMM GG02
001415 -14 0.1 2544 ~ YS1RM PY2GR GG57
001415 -12 0.1 874 ~ CQ PY2IQ GG66
001415 -14 -1.0 1768 ~ HI3EAL PY2FZ GG57
001415 -16 0.7 2169 ~ CQ PY2SRB GG48
001415 -11 0.1 2817 ~ CQ DX PY5EW GG46
001415 -12 0.4 2760 ~ VP2MLB CX6VM GF27
----- 14.10.22 00:14:59 UTC ----- 6m -----
001445 -15 0.1 2817 ~ CQ DX PY5EW GG46
001445 -12 0.3 1232 ~ CQ PP5AK GG51
001445 -13 0.1 2450 ~ YS1RM PP5KR GG42
001445 -14 0.1 872 ~ CQ PY2IQ GG66
001445 -13 0.4 2759 ~ VP2MLB CX6VM GF27
001445 -16 0.0 524 ~ CQ LU8GMM GG02

```

```

----- 24.10.22 18:16:44 UTC ----- 6m -----
181630 -20 0.1 2016 ~ W4WEW PSE QSY
----- 24.10.22 18:16:59 UTC ----- 6m -----
181645 -23 -0.1 2585 ~ CQ PY8ABH GI58
----- 24.10.22 18:17:29 UTC ----- 6m -----
181715 -23 -0.1 2585 ~ CQ PY8ABH GI58
----- 24.10.22 18:18:29 UTC ----- 6m -----
181815 -15 0.1 1992 ~ CQ ZD7BG IH74
----- 24.10.22 18:19:59 UTC ----- 6m -----
181945 -23 0.1 1403 ~ CQ YS1AG EK53
----- 24.10.22 18:20:29 UTC ----- 6m -----
182015 -12 0.1 1310 ~ CQ TG9AJR EK44

```



Fichero Ver Modo Descodificar Salvar AutoSeq DXpedición Varios Idioma Ayuda

UTC dB DT Frec Pro=0.22 Ret=+1.27/4 Activ.banda

190015	-3	0.3	4854	~	WA3YFQ HC2AO RR73
190015	-14	0.0	2068	~	XE3N VP8LP GD18
190015	0	0.3	954	~	WA3YFQ HC2AO RR73
190015	-18	0.1	1373	~	CQ YS1AG EK53
----- 11.10.22 19:00:59 UTC ----- 6m -----					
190045	-12	0.1	2068	~	XE3N VP8LP R-03
190045	-4	0.3	955	~	AE5LC HC2AO -17
190045	-3	0.3	4855	~	AE5LC HC2AO -17
190045	-11	0.1	1372	~	CQ YS1AG EK53
----- 11.10.22 19:01:29 UTC ----- 6m -----					
190115	-5	0.2	4855	~	AE5LC HC2AO RR73
190115	-9	0.0	2068	~	XE3N VP8LP 73
190115	1	0.2	955	~	AE5LC HC2AO RR73
----- 11.10.22 19:01:59 UTC ----- 6m -----					
190145	4	0.3	955	~	CQ HC2AO FI07
190145	-16	0.1	2068	~	K4ZOT VP8LP -03
----- 11.10.22 19:02:29 UTC ----- 6m -----					
190215	2	0.3	956	~	CQ HC2AO FI07
190215	-11	0.0	2068	~	K4ZOT VP8LP -03
190215	-17	0.6	1285	~	CQ KE4EG EM90
----- 11.10.22 19:02:59 UTC ----- 6m -----					
190245	0	0.3	956	~	CQ HC2AO FI07
190245	-11	0.1	2068	~	K4ZOT VP8LP -03
190245	-15	0.6	1208	~	CQ KE4EG EM90
----- 11.10.22 19:03:29 UTC ----- 6m -----					
190315	-4	0.0	4856	~	CQ HC2AO FI07
190315	-1	-0.2	1488	~	CQ HC2DR FI07
190315	3	0.0	956	~	CQ HC2AO FI07
190315	-14	-0.1	2070	~	K4ZOT VP8LP -03
190315	-18	0.4	1207	~	CQ KE4EG EM90
----- 11.10.22 19:03:59 UTC ----- 6m -----					
190345	-1	0.1	1486	~	CQ HC2DR FI07
190345	1	0.3	956	~	CQ HC2AO FI07
190345	-6	0.1	2069	~	AA4FL VP8LP -03
190345	-21	0.6	1209	~	CQ KE4EG EM90
----- 11.10.22 19:04:29 UTC ----- 6m -----					
190415	0	0.3	956	~	CQ HC2AO FI07
190415	-7	0.1	1485	~	WA3YFQ HC2DR +00
190415	-3	0.1	2069	~	AA4FL VP8LP -03
190415	-19	0.6	1208	~	CQ KE4EG EM90
----- 11.10.22 19:04:59 UTC ----- 6m -----					
190445	7	0.3	956	~	CQ HC2AO FI07
190445	-2	0.1	1486	~	WA3YFQ HC2DR RR73
190445	-3	0.0	2069	~	AA4FL VP8LP -03

Tx: CQ XE3N EL60 FT8 Último Tx: CQ XE3N EL60 WD 6m 12/15 Logd VP8LP 11.10.2022 FT8 28

50.313 000 19:05:12 TX 00/30

6m Spt Menú Tx 1106 Hz Report -14 S meter

Llamada DX Locator DX LC 100 % Hound

Rx 1106 Hz DT -0.5 s AutoTX

Localizar Agregar Tx/Rx Split Buscado AutoSeq3

UTC	dB	DT	Frec.	Mensaje	Frecuencia Rx
185600	Tx		1106	~ CQ XE3N EL60	
185630	Tx		1106	~ CQ XE3N EL60	
185700	Tx		1106	~ CQ XE3N EL60	
185645	-18	0.2	590	~ XE3N XE1GLL DL80	
185702	Tx		1106	~ XE1GLL XE3N -18	
185730	Tx		1106	~ XE1GLL XE3N -18	
185715	-22	0.2	589	~ XE3N XE1GLL R-20	
185730	Tx		1106	~ XE1GLL XE3N RR73	
185745	-19	0.2	589	~ XE3N XE1GLL 73	
185800	Tx		1106	~ XE1GLL XE3N RR73	
185800	Tx		1106	~ CQ XE3N EL60	
185830	Tx		1106	~ CQ XE3N EL60	
185900	Tx		1106	~ CQ XE3N EL60	
185930	Tx		1106	~ CQ XE3N EL60	
185945	-15	0.0	2068	~ XE3N VP8LP GD18	
190000	Tx		1106	~ CQ XE3N EL60	
190015	-14	0.0	2068	~ XE3N VP8LP GD18	
190030	Tx		1106	~ VP8LP XE3N -14	
190045	-12	0.1	2068	~ XE3N VP8LP R-03	
190100	Tx		1106	~ VP8LP XE3N RR73	
190115	-9	0.0	2068	~ XE3N VP8LP 73	
190130	Tx		1106	~ VP8LP XE3N RR73	
190134	Tx		1106	~ CQ XE3N EL60	
190200	Tx		1106	~ CQ XE3N EL60	

Activar Tx Parar Tx GenMsgs CQ RRR Salvar Tx1

Log QSO Borrar Tx 1

Sugerir Modo SWL Tx 2

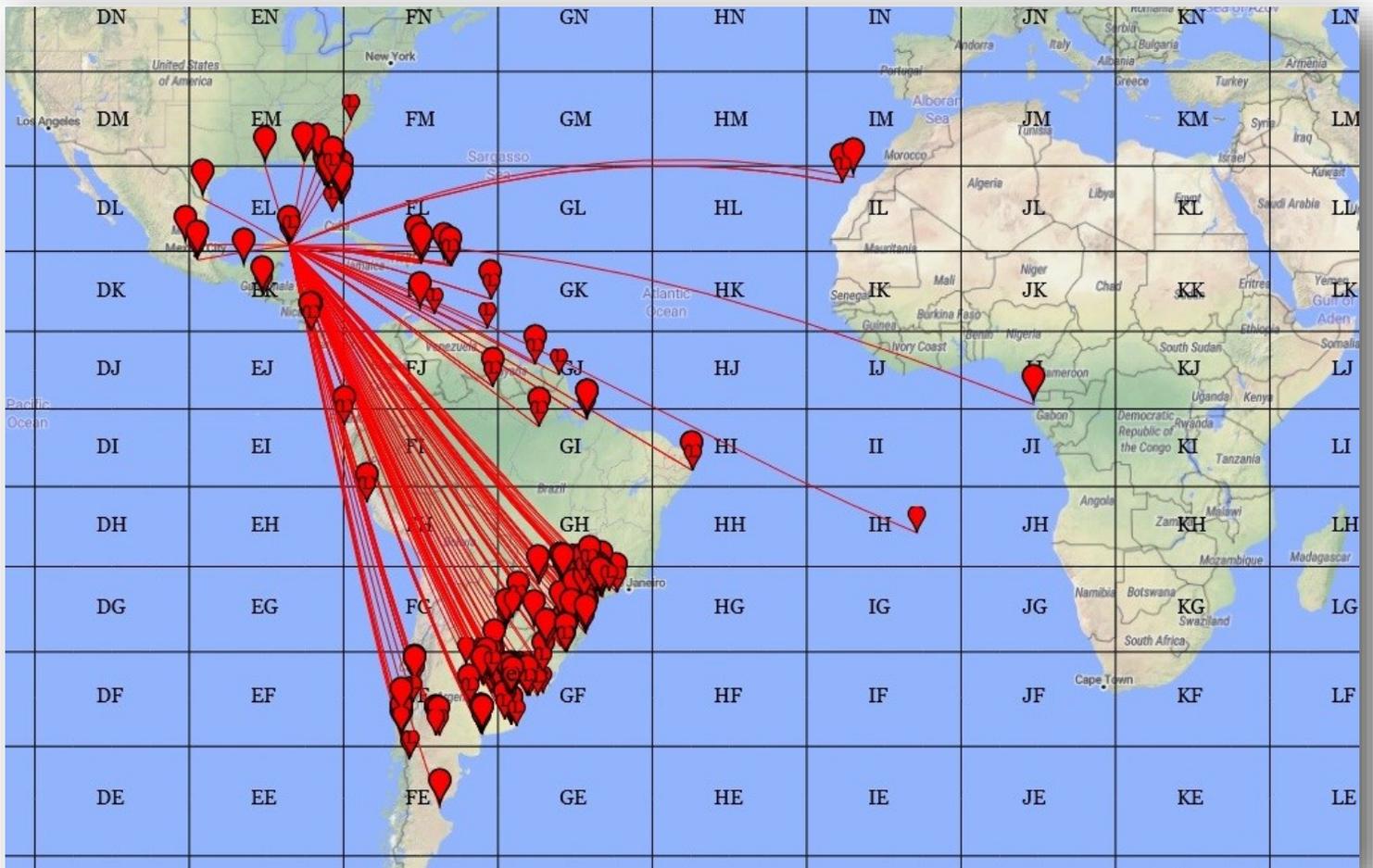
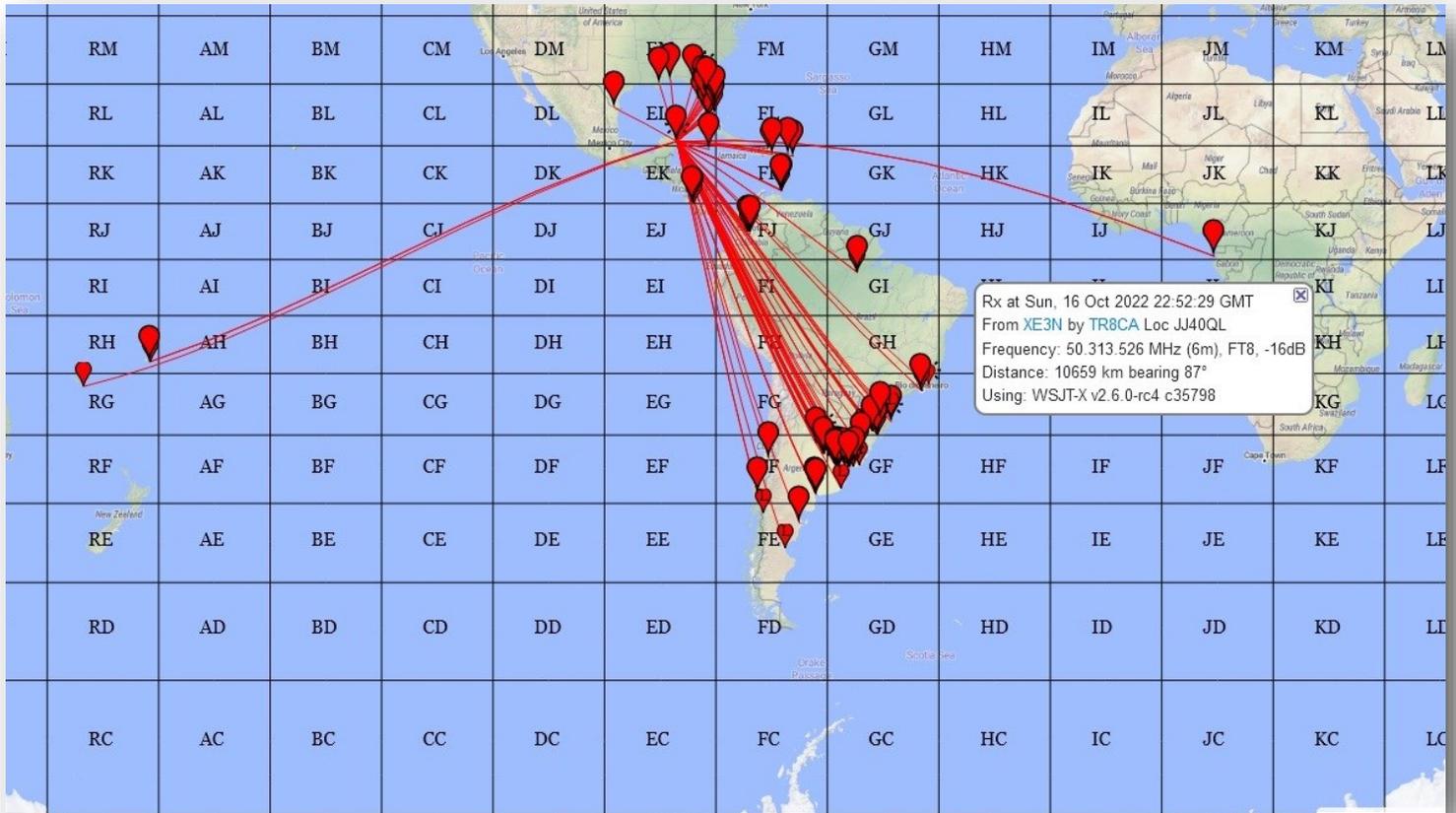
AGCc Filtrar Tx 3

Decgde Limpia DX Tx 4

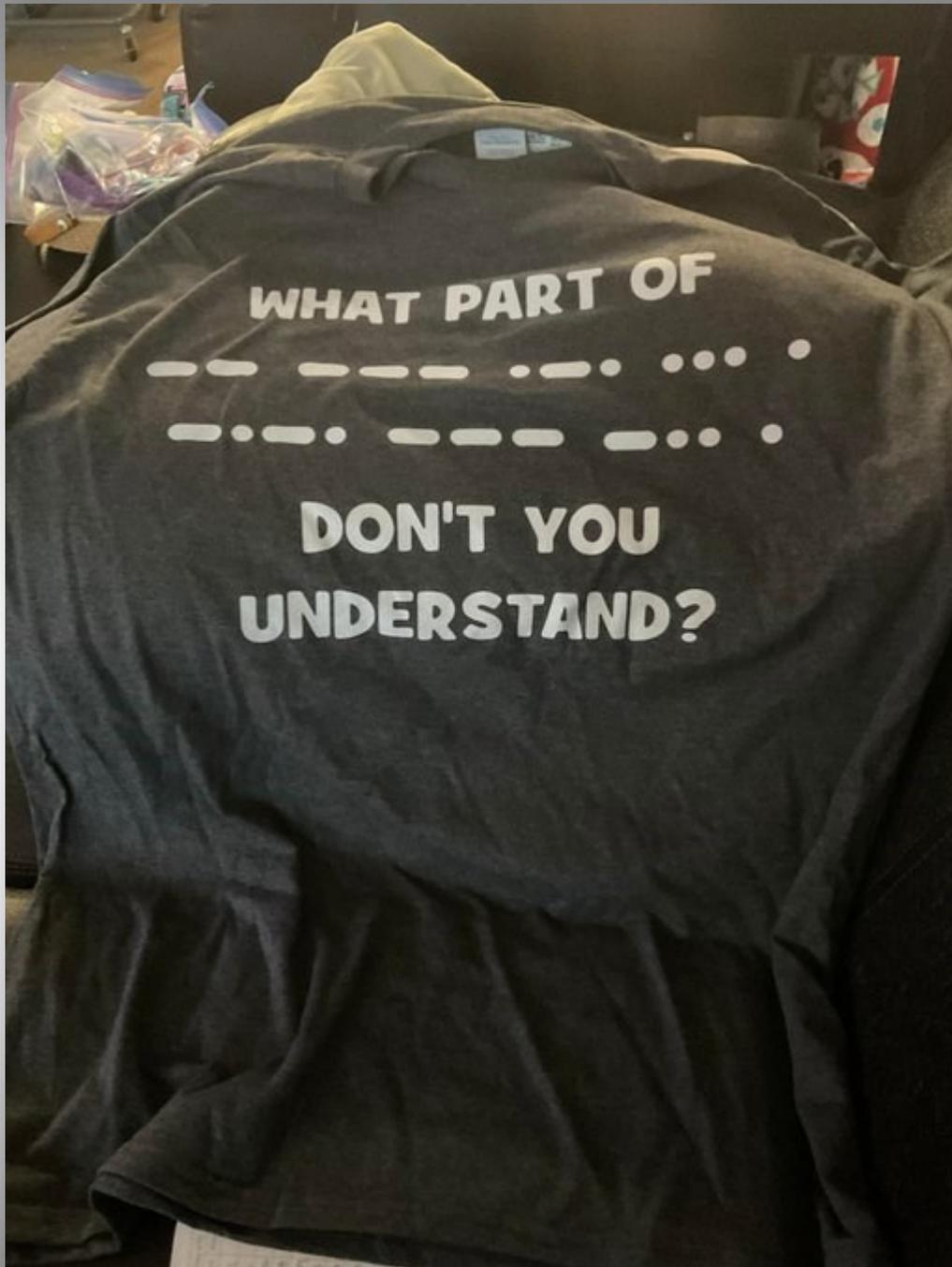
CQ XE3N EL60 Tx 5

Tx 6

90+ 80 70 60 50 40 30 20 10 0 dB



Tomado de internet





***Si no tienes algo bueno que decir de alguien, mejor no digas nada.
El envidioso inventa el rumor
El chismoso lo difunde
El idiota se lo cree***

ARTEMIS

BOARDING PASS: ARTEMIS I

Manuel XE3EA

M2M2021238900

LAUNCH SITE: KENNEDY SPACE CENTER, FLORIDA

LAUNCH DESTINATION: LUNAR ORBIT

LAUNCH VEHICLE: SPACE LAUNCH SYSTEM (SLS)

SPACECRAFT: ORION

ARTEMIS I

BOARDING NOW

MILEAGE EARNED: 1,300,000 MILES

EX LUNA - SCIENTIA