CUYO RADIO CLUB

PRÁCTICA OPERATIVA

LU1MA

PRACTICA OPERATIVA

INTRODUCCIÓN ***(Extraído del sitio de: LU1DBH (Néstor)***

En nuestro país, la República Argentina, se debe rendir examen de reglamentación, técnica y realizar prácticas operativas, para poder obtener la licencia que nos permite operar en las bandas asignadas al servicio de radioaficionados. Los instructores, enseñan el contenido de la resolución en vigencia y los preceptos de la ética operativa, con el fin de lograr calidad en la operación y la debida utilización del espacio radioeléctrico asignado... y muchas veces me pregunto, ¿para qué?, si luego de la ardua tarea, que los instructores realizan, restándole horas al descanso o a compartir con su familia otras actividades; si una vez que el aspirante comienza con la práctica operativa, empieza a distorsionarse lo enseñado.

Por ejemplo:

"**ESPERO PODER CONTACTAR NUEVAMENTE CUANDO TENGAS TU PROPIA CAMISETA**"... pero el instructor les explicó que recibirán su señal distintiva, no una camiseta, luego, mientras los minutos del comunicado transcurren se escucha "**PERMISOOO**", cuando lo enseñado, fue hacerse presente mencionado su señal distintiva; la confusión empieza a generarse, el corresponsal puede responder con un "**ADELANTE PERMISO**", ¿qué licencia es permiso, cuál es su prefijo, cuál es su sufijo?, que yo sepa la señal distintiva es única e irrepetible, mientras esté activa, pero permiso no identifica a nadie. El aspirante podrá dudar, ¿qué me enseñaron aquí?, si los que hablan por radio, lo hacen distinto a lo que estos señores me explicaron; continúa la práctica operativa y retoma el corresponsal que tiene unos cuantos años de radioaficionado y luego del intervalo dice "**PREVIA LARGA NEGATIVA**", ¿qué es una previa larga negativa o positiva, será cóncava, convexa, periférica o intramuscular?, el instructor les explicó, que en cada intercambio de debe escuchar unos segundos, antes de retomar el uso de la palabra, pero no se publica en los diarios, que uno realmente, efectuó el periodo de escucha preventivo, por si algún colega desea intervenir, y es en ese periodo de escucha que interviene, otro radioaficionado "2DKH", uhhh, en ese momento el aspirante se pregunta de qué país será, esto puede ser un DX y empieza a pensar el prefijo 2 de donde será?... lamentablemente el aficionado que se presentó de esa manera, está cometiendo una infracción a la reglamentación, podrá ser LU, LW, AZ (esta última no, porque no podría intervenir en la banda de 80 metros, pero quién sabe, si de lo que me enseñaron poco se cumple), pero podría ser CX o ZP, tal vez PY, aunque no tenía acento Brasilero; cuántas deducciones. ¿El que omite el prefijo, renunció a su nacionalidad?, ¿se avergüenza de pertenecer al país que le otorgó una señal distintiva, con el compromiso de cumplir con la reglamentación?, bueno, al aspirante se le explicó el intercambio de la serie R-S-T, y recibe como respuesta "**TE ESCUCHO COMO PISOTÓN DE ELEFANTE**", uhhh ¿y ahora cómo anoto en el libro de guardia? - Instructor ¿se puede anotar en R-S-T pisotón de elefante?... bueno los comunicados continúan y otro corresponsal, le pregunta al operador aspirante, dame tu "QRA", y el aspirante reitera la señal distintiva del Radio Club, como le enseñaron, pero el corresponsal, con tono de sabiondo, de quien tiene unos cuantos años en esto, le dice "**NO PIBE QRA ES TU NOMBRE**", el instructor, se apura a recordarle que QRA es su señal distintiva, no su nombre, el aspirante ya más confundido que nunca, se pregunta, en este club me enseñan mal, porque esta gente aprendió en otro lado y le enseñaron distinto. No estimado aspirante, le enseñaron lo mismo que a vos, pero muchos radioaficionados, ya se olvidaron y le restan importancia, le faltan el respeto a las disposiciones, pero después se quejan que la autoridad de control o la de aplicación no respeta a nuestra actividad, y que cada vez perdemos porciones de las bandas, que nadie atiende a las interferencias... y claro si somos nosotros los primeros que nos faltamos el respeto, ¿cómo queremos que nos respeten?, si realmente existieran como en otros tiempos los controles, ¿no quiero pensar en cuántas sanciones habrían?

... bueno "**¿NOS VEMOS BIGOTE A BIGOTE?**" y así tomamos unos "**WHISKIS VERDES**", o bien "**HASTA EL PRÓXIMO CRUCE DE ANTENAS**" ya que estoy probando "**UN TRANSMISIBLE CON ANTENAJE NUEVO**", "**VOY QUEDANDO QRTANGO**", ya que "**LA PRIME, MI YANKEE LIMA, ME LLAMA A CARGAR BATERÍAS, PARA LUEGO IR A LA BANDA DE DOS METROS CON RESORTE**", y si mañana "**NO APAGUÉ FILAMENTOS**", y no tengo que ir a "**EMPUJAR LA CARRETILLA AL LABORABLE, ME PEGO UNA RULETEADA A CURUYAR EN LA FRECUENCIA**" y en lugar de llamar **CQ**, llamo "**QRZ QRZ QRZ A LA FRECUENCIA**".

LA PRÁCTICA OPERATIVA.

Hacia una definición de práctica operativa:

PRACTICA: - *Ejercicio de cualquier arte o facultad, conforme a sus reglas.*

- *Destreza adquirida con ese ejercicio.*
- *Uso continuado, costumbre o estilo de una cosa.*
- *Modo o método que particularmente observa alguien en sus operaciones.*
- *Aplicación de una teoría, idea o doctrina; contraste experimental de una teoría.*

OPERAR: *Ejecutar, en forma manual o por medio de instrumentos adecuados, las maniobras necesarias para lograr un fin determinado.*

Aplicando estos conceptos a las actividades de radioaficionados, podemos llegar a la conclusión de que **PRACTICA OPERATIVA** es llevar a los hechos la aplicación de medios electrónicos adecuados (transmisores, transceptores, receptores, antenas, etc.), efectuando las maniobras necesarias y adecuadas para lograr el fin propuesto, que es la intercomunicación a distancia, a través del espacio, conforme a ciertas normas (reglamentación y normas electrónicas).

Los manuales y los consejos de los radioaficionados con experiencia dan pautas generales sobre las variables que se presentan para un correcto comunicado. Pero para hacerlo cabalmente, evitando errores fruto de la falta de información, de la inexperiencia, cuando no por la imitación de operadores improvisados, se hace necesario tener en cuenta algunos aspectos importantes:

Conocer y cumplir la reglamentación:

No se trata de ser un reglamentarista cerrado, sino de saber qué podemos y que no debemos hacer.

Conocer el equipo que se está utilizando:

Es importante estar familiarizado con el funcionamiento del mismo leyendo el manual correspondiente al principio, para saber a qué recursos se pueden apelar (potencia, supresión de ruidos, ganancia de audio o de radiofrecuencia, etc.).

Saber usar los instrumentos de medición, de control de potencia y ROE, etc.

Tener ideas claras sobre qué tipo de antena conviene según el espacio, el equipo y bandas a trabajar, o para qué tareas determinadas se la necesita.

Adquirir las habilidades necesarias:

Primero la auditiva, porque no siempre las condiciones para comunicar son las mejores, y a veces un comunicado resulta un verdadero desafío.

Segundo, la habilidad manual, que haga rápida y eficaz la actividad del operador, con elementos de control y de anotaciones a mano, por ejemplo.

La señal distintiva:

Siendo el radioaficionado **"una persona debidamente autorizada que se interesa en la radiotecnia… y que realiza con su estación actividades de instrucción, intercomunicación y estudios técnicos"**, podemos decir que la persona de acuerdo al uso y reglamentación tiene un nombre especial: la señal distintiva, que se codifica en telegrafía como QRA.

La señal distintiva (QRA) está compuesta por dos partes: Prefijo y Sufijo.

El prefijo es una sigla de carácter internacional, que identifica a los distintos países. Es asignado por la UIT (***Unión Internacional de Telecomunicaciones***). Cada país puede tener dos o más prefijos.

Por ejemplo, en Argentina tenemos **AZ, LU, LV, LW, LT** y otros.

Chile tiene **CA, CD, CE, XQ**.

El prefijo puede estar compuesto de una o dos letras solamente, o por números y letras, como Israel, que es 4X4 o Uganda, 5X5, etc.

El sufijo es la segunda parte de la señal distintiva, y está compuesta por la combinación de un número y dos o más letras, aunque hay sufijos de un número y una sola letra.

Muchas veces la primera letra del sufijo sirve para identificar una provincia o región, como es el caso de nuestro país, donde por ejemplo la **M**, identifica a la Provincia de Mendoza (LU1**M**A), como más adelante se explica. En otros países como Chile o los EEUU, es el número el que determina las diferentes regiones.

Tenga en cuenta que el **Art. 15, inc. 1 de la Res. 50/98** dice que "***se deberá mencionar la señal distintiva en forma completa del corresponsal al igual que la propia y en cada uno de los períodos del comunicado. Cuando el período dure más de 15 minutos, deberá intercalarse dicha mención, a intervalos no superiores a ese lapso***." y en forma directa o codificada, según el art. 19. Por período entiéndase cada vez que un aficionado hace uso de la palabra (que son los llamados "cambios"). Por lo tanto, **cada vez que se cede o se toma la palabra, deben mencionarse las mismas**. De haber varios participantes, todos deben ser nombrados con sus señales distintivas completas para que se los pueda reconocer.

PREFIJOS ARGENTINOS EN USO:

AZ: Identifica a los radioaficionados de **categoría inicial**.

LU y LW: Identifica a radioaficionados desde la **categoría novicios hasta la superior y especial**. Se da prioridad al prefijo LU y cuando el número de combinaciones de los nueve números y hasta tres letras en el sufijo se ha agotado, se usa LW.

La CNC otorga prefijos y/o señales distintivas especiales, en determinadas condiciones, lo que está reglamentado en la ***Res. 50/98. Ver Capítulo XVII - Art. 127º.***

SUFIJOS: En la Argentina, la primera letra del sufijo identifica a la división política, de acuerdo al siguiente cuadro:

A, B o C:	Capital Federal (Ciudad de Bs. As)
D o E:	Bs. As. (Provincia)
F:	Santa Fe
G:	Chaco (de GA a **GOZ**) - Formosa (de **GP** a **GZZ**)
H:	Córdoba
I:	Misiones
J:	Entre Ríos
K:	Tucumán
L:	Corrientes
M:	Mendoza
N:	Santiago del Estero
O:	Salta
P:	San Juan
Q:	San Luis
R:	Catamarca
S:	La Rioja
T:	Jujuy
U:	La Pampa
V:	Río Negro
W:	Chubut
X:	Santa Cruz (de **XA** a **XOZ**) y Tierra del Fuego (de **XP** a **XZZ**)
Y:	Neuquén
Z:	Antártida Argentina e Islas del Atlántico Sur.

Las codificaciones.

Los códigos son convenciones con una significación específica, que simplemente expresan para todos la misma cosa, con sentido universal, de modo que en todo el mundo sea una clave entendible.

De aquí que se deba ser preciso y moderado en su uso. **Lamentablemente, como vimos en la introducción, hay grupos de operadores que usan las distintas siglas deformando su sentido, o dándole una significación "sui géneris".**

Si hacemos un poco de historia, veremos que a través del tiempo se han dado modificaciones en la forma de codificar; actualmente existen dos códigos en uso, los que bien usados, permiten una inteligencia rápida en los comunicados, en especial cuando las condiciones son malas, aparte que permiten salvar las barreras del idioma.

Los códigos en uso son:

ICAO: Por deletreo.

Q: Siglas de tres letras.

ABREVIATURAS ESPECIALES: Generalmente usadas en telegrafía, a continuación damos una explicación de cada uno de estos tres códigos.

EL CODIGO DE LA ICAO: A veces ocurre que por interferencias, por palabras o nombres complicados o simplemente para distinguir una letra de otras (C o S, B o V), se utilizan palabras, siendo la primera letra de cada una la que realmente se quiere transmitir. ***El uso de este código está establecido en el art. 19 de la Res. 50/98,*** y es el que sigue:

A	**Alfa**	**N**	**November**
B	**Bravo**	**O**	**Oscar**
C	**Charlie**	**P**	**Papa**
D	**Delta**	**Q**	**Quebec**
E	**Eco**	**R**	**Romeo**
F	**Fox-trot**	**S**	**Sierra**
G	**Golf**	**T**	**Tango**
H	**Hotel**	**U**	**Unión**
I	**India**	**V**	**Victor**
J	**Juliet**	**W**	**Wisky**
K	**Kilo**	**X**	**X-ray**
L	**Lima**	**Y**	**Yankee**
M	**Mike**	**Z**	**Zulu**

Haz uso pero no abuso.
Si las condiciones son buenas, y las palabras fáciles de entender, ¿para qué codificar?

Decíamos que a través del tiempo los modos de codificar han ido cambiando. Se han usado nombres de personas, de países, de elementos de radio, etc. Y así teníamos que la "A" se codificaba como Argentina, o Antena, la B era Brasil o Batería, etc.

Aún es posible oír a los veteranos expresándose con el viejo código: LU 9 HZZ como Hertz, Zócalo, Zócalo, lo cual es incorrecto por Reglamentación. Además, es inaceptable que se codifique sin ton ni son, sobre todo cuando lo que se dice es perfectamente inteligible, aparte de ciertas denominaciones prohibidas (art. 19) como decir Victorio Mario Pérez para un sufijo VMP, cuando lo correcto es Víctor Maike Papa.

EL CODIGO "Q":

Este es un código muy eficaz por lo preciso y por el tiempo que ahorra, en especial en telegrafía; es un código universal. Su nombre viene de **"Question"**= **pregunto**.

Más adelante hay un listado de las siglas más usuales. Este código, muy amplio, ha sido creado para la telegrafía, cuando este modo era el único sistema existente para comunicarse con los barcos en alta mar. Luego al comenzar la fonía se siguió empleando en los dos modos.

Entre las ventajas que brinda está el entendimiento entre aficionados que hablan distintos idiomas, la precisión de los mensajes, etc. Por ejemplo, QTA N• 5 significa que se debe dejar sin efecto el mensaje número cinco. ¿Cuánto tiempo se ganó en telegrafía?

Es inaceptable que haya "operadores" que mutilan el Código Q, diciendo QT en vez de QTH, QRA por nombre personal, QRZ por un apelativo, etc., porque ya no tiene sentido su uso cuando se trastocan los valores y se convierte lo universal en lenguaje de grupos reducidos.

También es necesario insistir en que no se abuse de estas codificaciones, ya que la conversación lisa y llana en el idioma nacional (o en otro) siempre es más agradable. Además, **para usar el Código "Q" es necesario conocerlo a la perfección, teniendo muy en cuenta qué significa cada sigla.**

Idiomas y expresiones varias:

En cuanto al idioma, se debe usar el nacional, dentro de la forma más correcta que cada uno sea capaz de hablarlo, sin expresiones burdas o rebuscadas, típicas del lunfardo tan en boga como desagradable. Entre otras cosas raras encontramos "**camiseta**" por licencia o señal distintiva, "**saludables**" por saludos, "**yerbales**" por el mate, y muchas más.

Un radioaficionado es un "embajador cultural" de su país y por lo tanto debe presentar una imagen del mejor nivel respetable.

Las expresiones deben ser siempre mesuradas, aún para expresar el enojo que uno pueda tener, pues lo cortés no quita lo valiente.

Es repudiable la actitud de algunos operadores, mal educados por naturaleza, que hacen gala de ello, en una burda imitación de los payasos de la TV.

ABREVIATURAS Y SEÑALES UTILIZADAS CON FRECUENCIA EN COMUNICACIONES RADIOTELEGRAFICAS Y EN OTROS MODOS RADIALES DE AFICIONADOS.

Código "Q"

Estas abreviaturas tienen el carácter de preguntas y también son respuestas y se les da sentido afirmativo o negativo, respondiendo SI o NO después de la pregunta.

QAP: ¿Permanecerá en sintonía? – Espere – Espero.

QRA: ¿Cómo se llama su estación? – Mi estación se llama LU.....

QRG: ¿Quiere dar mi frecuencia exacta en KHz?

QRH: ¿Varía mi frecuencia?

QRI: ¿Es mi nota (en CW) o tono de buena calidad?

QRK: ¿Cuál es la calidad de audio de mis señales, entre 1 y 5?

QRL: ¿Está ocupado?

QRM: ¿Me recibe con interferencias?

QRN: ¿Afectan las descargas atmosféricas?

QRO: ¿Debo aumentar potencia? – Aumente potencia.

QRP: ¿Disminuyo potencia? – Disminuya su potencia.

QRT: ¿Debo suspender la transmisión?

QRU: ¿Tiene algo para mí? –No tengo nada para usted.

QRV: ¿Está listo? – Estoy listo para recibir.

QRX: ¿Puede esperar? – Espere – Espero..... minutos.

QRZ: ¿Quién llama? Dé el nombre de su estación.

QSA: ¿Cuál es la intensidad de mis señales (1 a 5)?

QSB: ¿Varía la intensidad de mis señales?

QSO: ¿Puedo comunicarme con.....? - Comunicado de radio.

QSP: ¿Puede retransmitir QSO a.....?

QSV: Transmita una serie de V (para sintonizarlo).

QTA: ¿Cancelo mensaje N•.....?

QTC: ¿Cuantos mensajes tiene para mí? - Tengo mensajes.

QTH: ¿Cuál es su posición geográfica (longitud y latitud)?

QTR: ¿Cuál es la hora exacta? (Si no se especifica, es la hora UTC).

RRR: Señal internacional terrestre para casos muy graves.

RST: Señales de recepción en CW, donde R es intensidad (l a 5), S es legibilidad (l a 9) y T es el tono (l a). En fonía solamente se pasa el RS.

ABREVIATURAS PARA USO EXCLUSIVO EN TELEGRAFIA:

Estas abreviaturas son de uso normal en el servicio de telegrafía, porque ahorran tiempo y son de significación universal, lo que facilita la comunicación cuando se hablan idiomas diferentes; unidas al código Q aumenta la eficacia del operador.

Las que se indican a continuación no son todas las que están en uso; simplemente se dan a modo de orientación. En los manuales existe un listado completo; depende también del instructor de telegrafía. También por razones prácticas se dan frases completas.

CQ CQ CQ de..... (tres veces) es un llamado general.

K: Significa cambio.

KN: Cambio, pero solamente para la estación nombrada.

GM: Buenos días.

GN: Buenas noches.

TKS FER CALL VY PSED TO QSO U: Gracias por su llamado. Muy complacido en comunicar con Ud.

UR SIGS RST 599: Sus señales son 599 (sí estas superan el 599 se agrega FB)

HR IN.....: Estoy en la ciudad de.....

MY QTH: Mi ubicación es.....

BEST OF LUCK: La mejor de las suertes.

ALL OK GLD TO CUAGN U: Todo conforme. Muy complacido de haber comunicado con usted.

VA: Fin del comunicado.

El libro de guardia:

El artículo 13 de la Res. 50/98 y el artículo l26 bis del Decreto 6226/64 son muy claros al respecto, por lo que de su lectura se tendrá una noción muy clara sobre esto. Aparte de ser un documento oficial obligatorio, el LIBRO DE GUARDIA **es la historia de la estación**, donde se registran todos los comunicados realizados, además de las eventuales visitas de otros radioaficionados, participación en concursos, mensajes para terceros, etc.

LIBRO DE GUARDIA: Planilla Tipo

Datos obligatorios — Datos opcionales

Fecha			QSO con	QSO comienzo		QSO fin		Frec. en Mhz	Tipo de emisión	RST				OBSERVACIONES	QSL	
										Señales suyas		Señales mías				
D	M	A		Local	GMT	Local	GMT			Repetidora	Directo	Repetidora	Directo		Env.	Rec.
4	2	99	LU7D8P	23:22		23:30		146.685 +	F3E	5 / 7	5 / 9 +	5 / 9	5 / 9 +	Antena ringo; piso 17 - Repe Mar de Ajo	v	
13	2	99	CX1JU	23:40		23:55		147.210 +	F3E	5 / 5	5 / 1	5 / 3	5 / 1	Marcos (Salto, Uruguay)	v	v
22	2	99	LU5FB	21:10		21:15		147.210 +	F3E	5 / 1		5 / 9		Ctro. Radioaf. Rosario 26º Aniversario	v	

La tarjeta QSL:

Es una certificación postal por la que se documenta el primer comunicado con otro radioaficionado. De acuerdo a la reglamentación, es un documento exigible para comprobar las actividades que se realizan con la estación, como lo establecen los artículos 29, 30, 31, 32, 33, y 35 de la Resolución 50/98.

Además, los distintos radio clubes o entidades de segundo grado, las exigen para otorgar certificados, diplomas y otras distinciones, ya que generalmente en las bases se establecen "comunicados confirmados".

Dándose a la tarjeta QSL el carácter de documento, debe reunir necesariamente un mínimo de condiciones que determinan su validez:

1) Señal distintiva, nombre y apellido y domicilio del titular de la estación que la emite, Grid Locator y código postal.

2) Estación con la que se comunicó, fecha, hora, frecuencia, modo de emisión, señales RS(T) recibidas y la indicación de que el comunicado es bilateral y la Vía, por Ej AO 10

3) Los datos deben ser muy claros, libres de raspaduras, enmiendas, sobrescritos o tachaduras, pues de lo contrario es nula, ya que se trata de un documento.

4) Tanto el diseño general, como saludos, referencias geográficas, dibujos, agradecimientos, etc., no son esenciales y quedan librados al mejor criterio del titular de la licencia.

5) Las medidas recomendadas internacionalmente son de 9 por 14 centímetros, para que entre en los casilleros de clasificación.

La remisión de la tarjeta puede efectuarse por intermedio de radio clubes, entidades de segundo grado (bureau) o en forma directa, según las preferencias.

No es obligatorio el pago de la respuesta, pero a veces resulta conveniente pudiendo hacerse con el envío de cupones IRC, que se adquieren en las oficinas de correo y equivalen al porte de una carta por vía de superficie desde cualquier país finalmente, como la actividad del radioaficionado puede ser una "aventura", como comunicar con una estación de DX, con países donde hay pocas estaciones, con excursiones especiales, por medio de satélites u otros medios y modos ¿**cómo comprobaremos nuestros éxitos? Simplemente por medio de la tarjeta QSL recibida.**

La QSL es la última cortesía de un QSO, es un pacto de caballeros y una obligación moral.

Lo que aconseja la experiencia:

El radioaficionado no está sujeto, salvo casos muy especiales, a horarios ni a cantidad de comunicados a realizar; simplemente coordinará su actividad con las obligaciones familiares, de profesión, tal vez a su propio estado de ánimo.

Cuando se decida transmitir, cualquiera sea el momento, le convendrá seguir los siguientes pasos:

1) Verificar que el equipo esté en condiciones óptimas:

a) Tensión de alimentación eléctrica adecuada, por línea o por baterías.

b) Conexión de la antena correspondiente a la banda a usar.

c) Control general del equipo (sintonía, ajuste, estacionarias, etc.)

2) Sintonía previa:

No todas las bandas están siempre disponibles por efectos de la propagación de las ondas electromagnéticas. Una vez que esté seguro puede iniciar un comunicado.

3) Verificar la frecuencia elegida:

- Si va a transmitir, trate de no molestar a otros.
- Una sintonía preliminar le dará esta seguridad.

- Es una actitud simpática preguntar si la frecuencia está en uso. Además es reglamentario interrogar 3 veces, la primera rápida y corta, para no interferir un posible comunicado.

  Las restantes pueden ser más largas indicando que es la segunda y luego la tercera interrogación. Luego si se puede proceder a irradiar el llamado general.

  En frecuencias elevadas (10, 15 y 20 metros) muchas veces escuchamos a una estación pero no a su corresponsal, y esto nos puede traer algún disgusto, aunque no hubo interferencia intencionada.

Cómo iniciar un comunicado:

Llamada general:

Se hace cuando uno desea contactar con cualquier radio aficionado que nos responda.

Proceda así:

CQ CQ CQ de LU..... (tres veces) y al final LU..... llamó y hace atenta escucha.

Si no le responden, insista de la misma forma.

Al obtener una respuesta, que puede ser LU..... responde a su llamado CX..... y queda atento.

Entonces tome la palabra diciendo: CX ..... de LU..... buenas tardes (o lo que corresponda) gracias por su respuesta. Mi nombre es ..... y transmito desde .....

Adelante CX..... de LU..... .

Luego viene el intercambio de señales RS(T).

Esta abreviatura significa lo siguiente:

R (del inglés, readability): se refiere a la legibilidad que se evalúa de 1 (ilegible) a 5 (perfectamente legible.

Luego viene:

S (del inglés: signal strength): vale decir califica la intensidad de la señal y va de 1 (señal apenas perceptible) a 9 (señal extremadamente fuerte).

Finalmente tenemos la:

T de Tone: que juzga el tono y la calidad de la señal de CW y va de 1 a 9. Cuando se opera en Fonía no se da este parámetro.

Luego vienen los **datos del domicilio**, con su có**d**igo **postal**, el **Grid Locator**, que es un nomenclador basado en divisiones de 20 por 10 grados que se hacen sobre el planisferio cilíndrico luego a cada rectángulo se lo divide en rectángulos más chico de 2 por 1 grado y finalmente terminando con una división de 5 minutos por 2,5 minutos, de tal suerte que es muy fácil ubicar a cualquier radioaficionado en un planisferio o su ampliación. Se continúa con los datos de los equipos en uso y sus antenas o cualquier otro tema permitido, si es que el corresponsal se presta a ello. Eso se debe intuir.

Los períodos de transmisión (cambios) no deben ser muy largos, porque resultan cansadores. Tampoco hay que repetir palabras o frases. Se debe usar el idioma corriente, sin extravagancias y expresiones lunfardas.

Para despedirse o finalizar el comunicado:

CX ..... de LU....., ha sido un placer este comunicado, pero ya debo retirarme. Agradezco su gentileza en responderme, vayan mis saludos para usted y su familia, y será hasta pronto. CX..... de LU..... que transmitió, quedo brevemente en sintonía y luego apago.

Es evidente que se trata de un modelo de conversación, a modo orientativo. La experiencia permitirá otras formas.

Aparte del llamado general, tenemos también los llamados dirigidos, que pueden ser para una zona determinada o para una estación en particular.

En el primer caso puede ser un país, una provincia o una ciudad en particular, en el segundo, a un radioaficionado determinado con quién se convino comunicar.

En estos casos no hay obligación de contestar a estaciones no llamadas, pero por gentileza se puede hacer un intercambio de saludos y decirle que se necesita seguir llamando.

Contestar a alguien que llama es muy sencillo: Bien ubicado en su frecuencia, anuncie la señal distintiva de la estación que llama y luego la suya, salude y diga que está atento a su llamado.

Nunca llame CQ en una repetidora. Si no simplemente después de haber verificado el funcionamiento de la repetidora elegida, escuchando **"la colita"** luego de soltar el pulsador (**PTT**) pulse nuevamente dando su señal distintiva y condición de trabajo (móvil o móvil de mano en tal lugar) suelte el pulsador y espere. La segunda vez hágalo en forma más pausada para que los colegas que están "**escaneando**" las frecuencias puedan identificarlo. El "**scanner**" es un sistema de exploración que tienen casi todos los equipos modernos que va revisando todas las frecuencias programadas deteniéndose en la que recibe una portadora sin o con modulación.

RECUERDE:

- **Siempre se dice primero la señal distintiva del corresponsal y luego la propia.**
- **No agregue expresiones tales como "que entrega", "previa negativa", u otros añadidos innecesarios.**
- **La escucha previa debe hacerse siempre, pero no indicarla.**
- **LOS RADIOAFICIONADOS TENEMOS LICENCIA Y SEÑAL DISTINTIVA.**
- **USAMOS CAMISETA en invierno para abrigarnos, o en la práctica deportiva, pero no para comunicar por radio.**

Las ruedas o grupos de comunicación:

Cuando intervienen más de dos radioaficionados en una sola frecuencia y en un mismo tiempo, se dice que se ha formado una rueda, porque por turno transmite cada uno de los integrantes. El mismo debe ser riguroso, para mantener el orden.

Para que una rueda funcione bien es necesario:

- Que haya un coordinador que establezca el turno de cada uno y dé la entrada a quien lo pida.
- Que el orden establecido no se altere.
- Que mientras uno habla, los demás no sobremodulen.
- Que no se repita innecesariamente lo que otros dijeron; simplemente se menciona el tema, se contesta en forma clara y breve. El tiempo ajeno es tan importante como el propio.
- No se deben tocar asuntos particulares de algunos de los integrantes, en especial con claves que dejen a los demás fuera de juego. Si hay que tratar un asunto en particular con otro, lo mejor es pedir permiso y desplazarse a otra frecuencia.
- Quién quiera ingresar a una rueda **no diga solamente "permiso",** sino que debe agregar su señal distintiva y esperar turno.Si no procede así y no le dan entrada, que no se ofenda. Además de ser expresión de buena radio, tengan en cuenta que **no identificarse con la señal distintiva cuando se pide permiso, impide darle correcta entrada,** en la suposición del hecho (muy habitual) que dos estaciones soliciten permiso al mismo tiempo: ¿A qué permiso se le da entrada? Seguramente se sobremodularán nuevamente, al decir (incorrectamente) adelante el permiso... etc., complicando todo el comunicado.
- Se considera una falta de respeto interrumpir una rueda para saber solamente si su equipo funciona, o para hablar en particular con uno de sus integrantes, dejando de lado a los otros.
- **Es demostración de muy mala operatividad el: "recién enciendo y no sé quiénes están en frecuencia".** Primero se debe escuchar y tomar nota de quienes están y el orden y luego hágase presente.
- Cuando decida dejar de transmitir anúncielo previamente, y haga sintonía hasta el final, para oír los saludos de todos; entonces puede terminar con un "LU..... se retira, gracias..."

Los concursos:

Son actividades en las que hay que comunicar, en fonía, en telegrafía o en otros modos, con varias estaciones, de acuerdo a normas pautadas (bases), acumulando puntos, formando frases, haciendo contactos con determinado número de ciudades, etc. Aparte del entretenimiento mejora la calidad operativa del aficionado y permiten a los estudiosos, sobre la base de las planillas que elevan los participantes, verificar los pronósticos de propagación.

No confunda concursos con simples certificados alusivos a aniversarios, eventos, ferias, etc. Concurso es competencia, donde intervienen muchos y se compite por alcanzar objetivos puntuables o valuables.

Las variantes de los concursos son muchas, son por tiempo limitado, contrarreloj, o sino (la mayoría de los internacionales) duran todo un fin de semana: 48 Horas. Recuerde que en los concursos internacionales se emplea la hora UTC. Antiguamente se la llamaba hora Z o del meridiano de Greenwich, en nuestro País estamos a -3 horas de la hora UTC.

Cada organizador de concursos, generalmente Radio Clubes o entidades de segundo grado y también revistas especializadas, emite un reglamento del mismo (bases), que es necesario conocer si se desea participar. Nunca interrumpa a un concursante para pedirle información o explicaciones. Le hará perder tiempo y corre el riesgo de que su participación sea mediocre; Volvemos a lo de siempre: Primero la información y experiencia.

Los buenos modales:

Fundamentalmente, la **radioafición es para estrechar vínculos de amistad, para intercambio de conocimientos técnicos, para tratar temas culturales, etc.**

Es un hobby para servir y para divertirse. Entonces ¿caben las actitudes reñidas con la buena educación? No hace falta decir más.

Quién quiera triunfar en algo (familia, deportes, comercio, ejercicio de la profesión) no lo logra con agresiones, insultos o prepotencia. Lo mismo debe aplicarse a la Radioafición.

En esta actividad, por tradición no hay distinciones raciales, religiosas, nobiliarias ni de otra índole. Todos somos “colegas”. Es impresionante la diversidad de personas que integran este “mundo” (ancianos, niños y adultos, varones y mujeres, profesionales universitarios y agricultores, príncipes y gentes del pueblo, millonarias y pobres) pero todos amalgamados en el afán de las comunicaciones.

Recuerde que lo cortés no quita lo valiente y que la palabra "gracias" nunca esta demás.

Existe una cosa común y obligatoria para todos: el trato cordial y respetuoso.

El espíritu de cooperación:

Aquí la lista de actos es interminable; lo importante es que el radioaficionado está siempre dispuesto a servir a la comunidad, más allá de lo exigido por la ley, grande o de pequeña actitud, que responde a un “espíritu” o a la vocación de servicio.

- Pedidos de medicamentos, avisos de accidentes.
- Comunicación de terceras personas por razones familiares, debidamente justificadas.
- Ayuda a colegas en el control y ajuste de equipos.
- Servicio a la Nación como reserva en materia de comunicaciones.
- Integrantes de la Cruz Roja o en Defensa Civil.
- ¿Y cuántos más?

Prudencia y mesura:

La prudencia es una de las virtudes básicas humanas, que nos lleva a discernir entre lo bueno y lo malo y, en consecuencia, a determinar con libertad el camino a seguir. Dentro de la ética se la encuentra emparentada con la justicia, la fortaleza y la templanza, llegando a ser complementarias en el esquema del ser humano social ideal.

La mesura, por otra parte es, según los diccionarios, “cortesía, sumisión y respeto”, “Reglado, templado, modesto o parco”. De aquí se pueden sacar varias conclusiones. Para nuestro caso, podría decirse que la prudencia y la mesura del radioaficionado son condiciones importantísimas, porque la nuestra es una actividad de convivencia, por lo tanto social, con normas de comportamiento escritas algunas, de tradición otras.

Por lo tanto, para que esta actividad resulte agradable y útil, quien es o desee ser radioaficionado debe tener en cuenta estas condiciones.

Actitud a tomar ante agresiones, provocaciones e interferencias premeditadas.

No todo es siempre armonía en el espectro radial. Muchos son objeto de bromistas o de desubicados, cuyo propósito es molestar. Se divierten haciendo enojar a los operadores con sus interferencias mal intencionadas.

¿Qué mentalidad tienen los autores de esas interferencias? Dejemos para un siquiatra su calificación y el término específico que les cuadre.

¿Tiene algo de razonable gastar un montón de dinero y tiempo para dedicarse a algo que es humanamente improductivo?

Lo importante es la actitud que vamos a tomar:

- **Indiferencia total:** El que interfiere necesita saber que logró su cometido; si hacemos lo posible **por ignorarlo, queda frustrado**. Pero si protestamos, se **siente un “triunfador” y va a persistir en su actitud**.
- **Trabajo de pesquisa:** Toda transmisión tiene algún detalle particular (zumbidos, ruidos de fondo como ser la marcha de un reloj, potencia de portadora, etc.). Hay que estar atento y contabilizar estos detalles porque tal vez algún día va a transmitir “**normalmente**”, es cuando lo podremos identificar y cuando vuelva a interferir se lo puede denunciar o poner en evidencia dando sus datos personales.
- **Burlarlo:** Aunque nos sea imposible oír al corresponsal, inventemos un tema (**mientras interfiere no escucha y no sabe de qué se habla**). Hablemos como si no pasara nada. Se va a cansar.

  Otra forma de burla es acusar la interferencia, pero diciendo que existe una portadora muy débil que no molesta para nada.
- **PERO NUNCA SE ENOJE, NO REZONGUE NI HAGA DISCURSOS**. Al hacerlo está dándole un estímulo para seguir con sus niñerías, en su inmadurez y en su locura. Y si las interferencias prosiguen y/o se transforman en habituales, no dude en realizar la solicitud de investigación por parte de las Autoridades correspondientes. Para ello, debe efectuar la denuncia aportando la mayor cantidad de pruebas posibles, ante la Gerencia de Ingeniería de la CNC:

  “CAUER” (Centro de atención al usuario del Espectro Radioeléctrico)
  Calle Perú 103 Primer Piso
  (1067) Buenos Aires
  Tel. 4347-9742/45/50 Fax: 4347-9262.

  Quienes actúan de esta manera, no son ni merecen ser Radioaficionados, y deben asumir su responsabilidad por sus actos antisociales y antirreglamentarios.

- De esta forma, estará defendiendo su condición de Radioaficionado, y contribuyendo al buen uso del Espectro.

Normas de seguridad:

NUNCA OLVIDE QUE EN LA RADIO CONVIVIMOS CON LA ELECTRICIDAD, CON ELLA NO SE JUEGA NI SE DEBE IMPROVISAR ES SU VIDA Y LA DE SUS SEMEJANTES LA QUE ESTA EN RIESGO.

Toda estación de radio funciona sobre la base de una corriente eléctrica, que finalmente se transforma en una corriente de radiofrecuencia.

Si bien los equipos modernos funcionan con l2 voltios, en definitiva tendrá la presencia de los 220 voltios en alguna parte de la estación.

Veamos:

- **Trabaja con baterías?** Necesita recargarlas tomando tensión de la red general.
- **Tiene una fuente para l2 voltios?** También se conecta a los 220 voltios.
- **Si usa un equipo a válvulas** necesitará elevar las tensiones hasta los 1.000 o más voltios.
- **Un amplificador lineal** (con válvulas) necesita mayores tensiones.
- **Nunca toque una antena durante la transmisión**, la RF le puede provocar profundas quemaduras.
- **Nunca toque un látigo de una móvil,** el sintonizador eleva a varios cientos de voltios la tensión de RF. Es un verdadero electro bisturí, que le puede ocasionar severas quemaduras.

Veamos entonces cuales son las precauciones a tomar:

- La línea de alimentación general, en lo posible, que arranque directamente del tablero maestro de su vivienda, con cables de una sección adecuada para que no se produzcan pérdidas ni tomen temperatura. Necesariamente se debe contar con fusibles (**llaves térmicas o disyuntor diferencial**) adecuados al consumo requerido.
- Tomas de corriente junto al equipo (**por lo menos los necesarios**), de muy buena calidad, con partes metálicas resistentes, normalizados con toma de tierra y además, una llave de corte general. Esta llave debe estar al alcance cómodo del operador, pero no accesible a los niños.
- Es imprescindible una toma de tierra para descarga de tensiones inducidas, y que, en caso de cortocircuitos ayudará para que los fusibles o el disyuntor diferencial **"salten"**. En lo posible, esta toma debe ser directa al suelo (**donde haya humedad**) desde el equipo. Nunca la conecte a las tomas de tierra generales de la casa, tampoco a las cañerías de agua y jamás a las de gas. Un panel de radiador de auto viejo de latón o cobre con un cable de 6 a 10 mm cuadrados de sección soldado con estaño en varios lugares y enterrado en un lugar húmedo a 50 cm o más es una buena y económica toma de tierra. Si vive en un apartamento no use jamás la tierra de un pararrayos!. Suele haber líneas de tierra en el hueco del ascensor, consulte con el técnico que hace el mantenimiento, pero NO se ponga a hacer Ud. la conexión. **Recuerde: "cada maestrito con su librito"**
- Una luz roja, del tipo de neón, visible desde el resto de la vivienda le recordará que la tensión en los distintos tomas está conectada.
- **Si no entiende mucho de radio deje los trabajos de reparación para los técnicos**. Si entiende, tome las debidas precauciones para evitar contactos accidentales mientras maneja tensiones trate siempre de trabajar con otra persona presente
- **No use los aparatos de radio sin sus tapas protectoras**

- Cómo disponer la estación:

Esto depende totalmente de las comodidades que se dispongan en la casa donde se va a ubicar la estación. Si por necesidad tiene que instalar su estación en el living, en el comedor o en un dormitorio, trate de disponer de un mueble adecuado, con llave, salvando la estética y los peligros. No instale la estación en el cuarto de los niños; son curiosos y les atrae el peligro al que ignoran. Si dispone de un local exclusivo, que la puerta de acceso tenga llave, la que manejarán solamente personas mayores y entendidas en el tema.

En general:

- Siempre se debe trabajar con comodidad y ordenadamente.
- Disponga por lo menos de una mesa amplia capaz de contener el equipo, manipulador, micrófono y teclado del ordenador y un lugar para poder escribir.
- Si dispone de más de un equipo, fuente, más la computadora, medidor de ROE, sintonizador de antenas, tendrá que recurrir a estanterías o módulos, dispuestos de modo que todo quede al alcance inmediato de su mano.

- Tenga en cuenta que un gasto grande de dinero en equipos justifica uno menor en muebles, que en definitiva harán más placentero y cómodo su trabajo.

- Las antenas:

Dos son los aspectos a considerar: Las antenas propiamente dichas y los elementos de soporte (mástiles y accesorios).

Las antenas son el elemento final fundamental de la estación, es lo que irradia y recibe las ondas de radio. El tipo de antena depende de las bandas de trabajo, espacio disponible, y otros aspectos en los modos de transmisión.

En el capítulo de antenas del curso para aspirantes, y en los manuales, tendrá oportunidad de conocer gran cantidad de estos elementos.

Los mástiles y accesorios, aunque parezca exagerado, es otro aspecto importantísimo a tener en cuenta.

El tipo de materiales, su altura y peso, lo mismo que su emplazamiento, deben ser prolijamente estudiados. Todo está reglamentado y normalizado por los Códigos, las Ordenanzas municipales, la CNC, la Fuerza Aérea, etc.

Los vientos (riendas de sujeción) deben ser de material resistente, de acero galvanizado multifilar, capaces de soportar generosamente la tensión provocada por los vientos más fuertes de la región con el incremento provocado por la nieve o el hielo y sus anclajes deben ser muy seguros. Si se trata de mástiles autosoportados, la base debe reunir iguales condiciones de seguridad. Nuestro País se divide en tres regiones conforme a las condiciones climáticas para instalar mástiles de antenas.

Consulte los códigos especiales y también a ingenieros civiles sobre el cálculo de las bases y demás detalles.

RECUERDE SIEMPRE:

El sistema legal argentino lo hace responsable por todo tipo de daño que se provoque a terceros.

CONSEJOS PRACTICOS:

- Si tiene sueño o está cansado, deje para otro momento el trabajo de electricista o de radio técnico.
- Si trabaja con tensiones eléctricas, párese sobre un elemento aislante.
- Coloque la mano libre en el bolsillo, evitará contactos accidentales.
- Si no entiende, no toque. Si entiende, hágalo con precaución.
- Antes de abrir un aparato eléctrico o electrónico, asegúrese de que esta desenchufado
- A los niños no les prohíba, esto los atrae; disponga las cosas de modo que no puedan acceder a los equipos, y si llegan, que no los puedan activar. Diseñe algún sistema de enclavamiento de seguridad, un interruptor y un pulsador que deben ser accionados simultáneamente y habilitan un contactor (relay) que no es caro incluso se puede conseguir usado o reciclado de algún electricista.
- Cuando no use su estación, conecte las antenas a tierra; las tormentas eléctricas llegan sin aviso.
- Los estantes, módulos o anaqueles donde estén los equipos deben ser sólidos y bien asegurados, de modo que no se caigan por cualquier motivo que sea. Todas las partes metálicas conectadas a tierra.

Decálogo moral del radioaficionado argentino

1 - El radioaficionado es un caballero. Jamás utiliza las bandas en forma que perjudique la actividad de los demás. Se atiene en un todo al presente código y a las recomendaciones de las convenciones y compromisos contraídos en el orden nacional e internacionalmente

2 - El radioaficionado es amable. Presta la colaboración que sus colegas le solicitan.No conoce la soberbia.

3 - El radioaficionado no permite que sus actividades interfieran sus obligaciones privadas.

4 - El radioaficionado es culto. En los comunicados es mesurado en sus expresiones, correcto en el hablar y evita temas que puedan apartarlo de su actividad específica como radioaficionado.

5 - El radioaficionado es respetuoso en el uso de las distintas bandas, pues observa estrictamente, y aconseja, que en las bandas aptas para Dx no se realicen comunicados locales.

6 - El radioaficionado es consciente de lo que representa la tarjeta QSL. Cumple con el compromiso de confirmar todo nuevo contacto o para concursos.

7 - El radioaficionado sabe que los concursos estrechan vínculos y le llevan al perfeccionamiento como operador, y por eso participa o colabora en la mayor cantidad de competiciones.

8 - El radioaficionado sabe que su competencia como tal aconseja mantenerse activo en la práctica de la radio telegrafía Morse.

9 - El radioaficionado hace cuanto está a su alcance para evitar interferencias, adecuando técnicamente sus equipos e instalaciones y su habilidad operativa en beneficio de los demás y en el propio.

10 - El radioaficionado sabe que él y su instalación son reservas de la Nación y por eso procura ser hábil como operador y mantiene sus equipos en la mayor eficiencia.

(Título IX del Protocolo final de la Tercera Convención Argentina de Radioaficionados, Mar del Plata, 1950)

"TARJETAS QSL Y CONFIRMACIONES DE QSO"

(Por: LU2CRM, Carlos Martínez)

La mayoría de los radioaficionados, sabe qué es una tarjeta QSL, pero una gran parte de ellos aún no sabe cómo completarla correctamente.

Sabían Uds. que una tarjeta QSL mal confeccionada no tiene ningún valor, al igual que si está tachada, corregida o escrita con lápiz. Si no lo sabían, es bueno que lo sepan desde ahora.

Trataré entonces de comentarles como confeccionar una tarjeta QSL para que la misma tenga valor. Quizás para muchos este tema sea muy trivial, pero si prestan atención, la gran mayoría de las tarjetas QSL nacionales están mal confeccionadas.

Antes que nada quiero aclararles que en caso de algún problema legal, la tarjeta QSL como el libro de guardia, tienen valor declaración jurada ante la ley.

En primer término tendríamos que decir que la tarjeta QSL tiene medidas normadas por el buró internacional, estas son 9 x 14 cm.

La razón de estas medidas obedece simplemente a tratar de estandarizarlas en una sola medida, impidiendo de esta forma que se rompan o se deterioren si son de mayor tamaño.

Cuando se arman los paquetes de 300/400 QSL en los distintos buró del mundo, se proceden a hacer los paquetes y, aquellas QSL de mayor tamaño que sobresalen de las medidas estándares se pueden llegar a dañar.

La señal distintiva debe siempre estar impresa en la tarjeta QSL, o en su defecto se puede reemplazar con un sello, si se confirma con una tarjeta QSL con la señal distintiva escrita a mano, o utilizando los barra (/) alguna división política de la Argentina o mencionando que operamos barra (/) Móvil Marítimo, Móvil Aéreo, Móvil de Mano, Móvil Terrestre, esta tarjeta QSL tampoco tiene valor. Que quiero decir con esto, que si LU2CRM se fue a operar a Mar del Plata (es decir /D ó /E) es mi obligación contestar con tarjetas QSL impresas o selladas de esta forma LU2CRM/D, y no agregando a nuestra tarjeta QSL que solo dice LU2CRM a secas con una lapicera el barra (/) D ó E., esta última opción no tiene valor, por lo tanto la QSL estaría mal confeccionada.

Aquí viene el primer tema:

Una tarjeta rota no tiene valor, especialmente para los certificados internacionales.

Datos obligatorios mínimos que tiene que tener una tarjeta QSL.

Son los siguientes:

- Señal distintiva (la nuestra)
- Nombre y apellido
- Dirección postal (preferentemente una casilla de correo)
- Localidad
- País

Dentro de la grilla:

- Confirmando QSO con…
- Día, mes y año
- Hora UTC preferentemente.
- Frecuencia en Mhz.
- RST
- Modo

Datos complementarios que no inciden sobre el valor de la tarjeta:
(Solamente inciden en el arte de su diseño, aunque lo que abunda no daña.)

- **CQ 13**
- **ITU 14**
- **Latitud y Longitud**
- **Grid Locator**
- **Escudos** alusivos de clubes o entidades.
- **Fotografías**
- **Tnx** (gracias por enviarme la tarjeta QSL ó he recibido su tarjeta QSL)
- **Pse** (Por favor, envíeme su tarjeta QSL).
- **Datos de la estación**. (Equipos, cables coaxiales, modelos, marcas, etc.)
- **Datos de la antena.**
- **Potencia utilizada.**
- **Frecuencia exacta.**
- **QSB** (si hubo Fading – desvanecimiento - o no)
- **QRM** ó **QRN** (si tenía alguna clase de interferencia)

Dentro de la grilla, los datos se deberían ordenar de la siguiente forma:

CONF. QSO CON:	DÍA	MES	AÑO	UTC	MHz	RST	MODO 2 x
LU2CRM	15	05	10	08:10	14	59	SSB

DETALLE DE LA GRILLA:

1) Confirmación QSO con:

Dentro de esta cuadrícula debemos escribir la señal distintiva de la estación que contactamos.

A) Para el caso de ser una estación fija, es decir que transmite desde la base, con solo anotar "LU2CRM" es suficiente.

B) En el caso que esta estación estuviese portátil, en un domicilio o lugar o zona dentro de su división política, se deberá escribir para el caso de la capital federal. LU2CRM/A.
Si estuviese en la zona de Santa Fe la misma sería LU2CRM/F.

C) Si está portátil dentro de la zona A, y se realizase como móvil terrestre, aérea, marítima, de mano, deberemos consignar que tipo de movilidad tenía la estación al momento del comunicado, quedando la misma:

LU2CRM/A/móvil de mano.
LU2CRM/A/móvil terrestre.
Etc.

D) Si la estación LU2CRM, estuviese operando la estación de otro radioaficionado, como ser LU1TA, se deberá consignar LU1TA/LU2CRM.

En este caso por más que LU2CRM operando a la LU1TA, contactó con W1KA, la tarjeta QSL con que se deberá confirmar el QSO a W1KA es con la tarjeta QSL de LU1TA nombrando al operador, en este caso a LU2CRM, y no enviar la tarjeta de LU2CRM, ya que W1KA contactó con la estación LU1TA, por gentileza podríamos también enviar una tarjeta QSL de LU2CRM operando a LU1TA, esperando que W1KA también nos envíe la suya, pero esta última no tiene obligación de contestarla y no tiene ningún valor de confirmación, ya que el contactó con la estación jujeña, que al fin y al cabo es la válida para él.

De recibir la tarjeta QSL LU2CRM de parte de W1KA solo tendrá valor de recuerdo y no de tarjeta confirmatoria, porque se considera que la estación de LU2CRM NUNCA CONTACTÓ CON W1KA, la estación contactada fue la LU1TA y la única válida para dar valor a ese contacto.

Cabe recordar nuevamente que los radioaficionados no contactamos operadores radioaficionados, contactamos estaciones de radio.

Tampoco es necesario en este caso poner la división política porque al nombrar a la LU1TA ya estamos significando la provincia y la localidad de donde estamos operando.
Para el caso que esté móvil, la misma sería: LU1TA/LU2CRM/móvil (y la modalidad).

E) Si la estación LU2CRM estuviese trabajando desde el Uruguay (prefijo CX), dentro de la grilla consignaremos CX/LU2CRM, pero como dentro del Uruguay seguramente esta estación estará dentro de una provincia o estado, digamos F (por Colonia), consignaríamos de esta forma: CX/LU2CRM/F.

F) Si a esta última condición le agregamos que se encontraba móvil, la misma será:

CX/LU2CRM/F/móvil de mano
CX/LU2CRM/F/móvil terrestre
Etc.

2) Día, mes y año:

Es quizás la grilla que más claro tiene uno, simplemente escribir el día, mes y año del contacto, pero acá tenemos un tema importante que aclarar.

Es menester que aclaremos siempre "día" "mes" y "año", por ejemplo:

Hay tarjetas QSL donde simplemente figuran la "FECHA"- ó "DATE".
Dejando libremente la interpretación de la fecha.

a) en muchos países escriben primero el mes, después el día y por último el año, imagínense que si nosotros vemos 10/9/02, podríamos interpretar -10 de septiembre del 2002- cuando en realidad el corresponsal nuestro escribió justamente la fecha al revés, es decir – octubre 9 del 2002.-
b) Si nosotros en la grilla definimos el día, mes y año, no dejaremos duda que la fecha es la correcta.
c) Otro tema importante es que, es muy común ver hora LU y hora GMT ó UTC. Cuando dentro de la grilla veamos esto, marquemos que hora queremos mencionar, si la hora local o la internacional, es decir para el caso de la Argentina si escribimos las 20 hs. LU, en GMT/UTC serían las 23 hs. He visto infinidad de veces que en esta grilla figura Hora/LU/UTC, y escriben 14:20 hs. ¿qué hora quisieron poner?, claro está que a nivel nacional, sería fácil darnos cuenta, pero cuando empezamos a trabajar DX la diferencia horaria entre un corresponsal extranjero y nosotros empieza a ser importante, entonces es necesario empezar a escribir en hora GMT/UTC, de esta manera no habría inconveniente alguno en interpretar correctamente, a qué hora hicimos el contacto. El por qué no se utiliza la hora LU para el mundo, es porque nadie tiene la obligación de saber en qué huso horario está la Argentina, por uso, estaríamos menos 4 horas, pero por un tema político quedamos en la Argentina menos 3 horas GMT/UTC. Cabe aclarar también que hay países que cambian su uso, en verano y en invierno por el tema de la luz solar.

3) HORA: LU/GMT/UTC

Al escribir la hora dentro de la cuadrícula, obviamente estamos significando, a qué hora realizamos el contacto con nuestro corresponsal. Es muy importante, marcar a cuál de las horas nos referimos, si a la LU o a la UTC/GMT.

Yo les recomiendo que siempre usen la hora UTC/GMT, ya que si en algún momento se cambia la hora dentro del país teniendo dos husos horarios (ya lo hemos tenido con nuestra zona cuyana) ó bien contactamos con otro país, nunca vamos a tener la duda si la hora corresponde a la LU o a la UTC.

Un punto muy importante a recalcar es el siguiente:

Cuando trabajamos con hora UTC/GMT y, recibimos una QSL que viene con fecha 10-marzo-2002, hora 00:18 hs. nosotros tenemos que tomar este dato como que el contacto se realizó el día 9- marzo-2002 a las 21:18 hs. LU. Como verán, si en nuestro libro de guardia, en vez de acostumbrarnos a trabajar con la hora internacional, nos basamos en la hora local, a la larga y después de varios cientos de contactos nos vamos a crear una confusión muy grande, pudiendo enviar tarjetas QSL con los datos errados sin darnos cuenta.

La hora que debemos consignar es la nuestra local medida en nuestro reloj y no como hace la mayoría de la gente, pregunta ¿cuál es mi QTR?, preguntar esto último a nuestro corresponsal es incorrecto.

4) Mhz. (Megaherz o Frecuencia):

Simplemente debemos significar la frecuencia, expresada en KHz ó MHz, no es necesario escribir la frecuencia exacta.

Algunas QSL en vez de consignar la frecuencia escriben la banda trabajada: 80, 40,20... 2. Mts,... 70 cm. etc., siendo válida también de esta forma.

Cuando trabajamos una estación a través de un satélite, debemos escribir las dos frecuencias de trabajo, la de subida al satélite y la de bajada. (También es necesario aclarar que satélite se trabajó).

Si trabajamos a otra estación, a través de una RPT, también debemos consignar las dos frecuencias, la de entrada y la de salida (también es necesario mencionar cuál RPT y localidad de la misma trabajamos).

Este último punto es bastante polémico, y les voy a demostrar porqué:

Para que un contacto sea válido, nuestra estación tiene que tener la aptitud de transmitir y recibir las señales de nuestro corresponsal. Cuando lo hacemos a través de un sistema de repetidoras, nuestra estación está contactando con la RPT y no con nuestro corresponsal, por tal motivo no se toma en cuenta este tipo de contactos, por considerarse que nunca contactamos con el corresponsal en directo. Si sirven en el caso que se trabajen certificados o diplomas por trabajar X cantidad de RPT.

Así que cuando se abre la propagación y trabajamos a un Brasileño vía la RPT de Gualeguaychú, en realidad nuestro contacto no fue con el brasileño, sino con la RPT de por medio. (RECUÉRDENLO PARA NO RECIBIR SORPRESAS).

Por ende los contactos a través de RPT no tiene valor, por lo tanto las QSL de confirmación tampoco se toman en cuenta, a menos claro que obviemos el detalle y nunca mencionemos que contactamos con Brasil a través de una RPT, pero esto no sería honesto de ninguna de las dos partes.

5) RST (Readability- Strong- Tone) – Legibilidad- Fuerza- Tono.

Cuando hacemos el curso a novicio nos enseñan los diferentes valores de cada uno de estas mediciones.
La **R**. la realizamos a través del sentido del oído y nuestra comprensión
La **T,** vuelve a ser una medición netamente subjetiva, por ser una medición de un tono de CW a través de nuestros oídos, no siendo siempre lo que para uno es un tono agudo quizás para otro es semi agudo.
Y la **S,** es una medición mecánica, a través del decibelímetro del equipo de radio.

Para que un contacto sea válido, las señales recibidas deberán ser no menor a 4-2 y no mayor a 5-9 , ya que se supone que por debajo del 4-2 la comprensión es ininteligible y el nivel de señal es muy bajo como para dar por valedero/verdadero el contacto.

Hay una vieja regla no escrita, que dice –"cualquier contacto que la suma de la R y la S de por resultado un número menor a 6, no se dará por válido el contacto.

Para el caso de la T, no hay inconveniente alguno.
No es costumbre consignar señales mayores a los 5-9, dejando de lado los 10, 20, 30...60 dB de ganancia. Es decir que para un reporte real 5-9 +20 dB, con consignar 5-9 es suficiente, interpretando que la señal es por lejos, muy buena.

6) MODO 2 x:

Los modos de transmisión son los siguientes: AM, SSB (single side band ó banda lateral única), USB (up side band ó banda lateral superior), LSB (low side band ó banda lateral inferior), FM, RTTY, CW, PSK31, PACKET, etc.

Con esto quiero aclarar lo que la mayoría de la gente equivoca, dentro de esta grilla solamente se escribe el modo y no el código clasificador del modo, por ejemplo: hay que escribir FM y no F3E, SSB y no J3E, CW y no A1A.

Les recuerdo que las "clasificaciones de las emisiones" se normaron a nivel de nuestra reglamentación, pero no a nivel de cómo completar una tarjeta QSL.

La confección de una tarjeta QSL, nada tiene que ver con nuestra reglamentación local vigente.

Con respecto a 2 x, simplemente estamos significando que la comunicación bilateral que realizamos la hicimos en el mismo modo y no transmitiendo en SSB y recibiendo en FM por ejemplo.

7) DATOS COMPLEMENTARIOS:

Estos datos como el título lo dice, complementarios, no le quitan valor a lo consignado a la tarjeta.
Hasta ahora analizamos los datos mínimos y obligatorios, todos los nombrados dentro de este ítem son anecdóticos y sirven para ilustrar a nuestro corresponsal, nuestra condición de trabajo en nuestra radio estación.

RECOMENDACIONES:

Acostúmbrense a usar el idioma ingles y la hora internacional.
No pasa el tema por ser menos patriotas si lo hacemos en otro idioma, recuerden que el mundo se mueve en inglés.
Espero que este artículo sirva para aclarar ciertas dudas.

RECORDATORIO:

- No es muy común pero, está permitido escribir en números romanos.
- También es permitido y válido utilizar etiquetas autoadhesivas impresas por computadoras con los datos de la grilla, el problema es que con el tiempo estas se despegan de la QSL.
- Solamente tiene valor los datos obligatorios si los mismos están impresos, no se consideran válidos los agregados con bolígrafos, marcadores, sellos, etc.
- Los agregados sellados tienen valor siempre y cuando el sello sea toda la tarjeta, no se considerará válida si una tarjeta QSL impresa se le agrega con un sello una condición distinta a la impresa originalmente, como ser: /Móvil (cualquier variedad de condición móvil), - / un país determinado, - /una zona determinada dentro del país o fuera del mismo, etc.
- Para evitar estos percances y no nos invaliden las tarjetas QSL es preferible imprimir una cierta cantidad de las mismas, en vez de tratar de enviar QSL sin valor para el corresponsal.

Particularmente en mi caso he recibido una gran cantidad de estas últimas. No creo que por mala voluntad, pero si por no conocer las normas de confección de una simple tarjeta QSL.

Es muy común escuchar en la radio a muchos LU que colaboran activando sus clubes operando desde sus estaciones y no es necesario dar nombre ni apellidos para saber que no es un solo RC el que saca al aire, certificados, diplomas o tarjetas QSL a un solo contacto, etc, etc.

a) Cuando una estación de un radio club con la señal distintiva LU1AAA es operada por un radioaficionado en forma personal, es decir que no sale al aire otorgando ningún certificado o cosa que se le parezca y lo hace por el mero hecho de "hacer radio" este operador debe "obligatoriamente" identificarse de esta forma LU1AAA/LU2CRM, claro está que al decir primero la señal distintiva LU1AAA estoy significando que estoy operando desde esa estación, nunca puedo decir LU2CRM/LU1AAA porque si así fuera, estaría significando que la LU1AAA está operando desde mi estación, cosa que por obvias razones es imposible.

b) Ahora bien, cuando un radio club con la señal distintiva LU1AAA es operada por un radioaficionado en forma oficial, es decir que el club por decisión de la CD saca al aire a su club para otorgar un certificado, concurso, etc. etc., con solo identificarse como LU1AAA es suficiente, no es necesario repetir como un loro que la LU1AAA está siendo operada por la LU2CRM.

c) No es correcto decir tampoco que la LU2CRM se encuentra a bordo de la LU1AAA, esto es una doble barbaridad, primero porque no es correcto identificarse de esta forma, y segundo porque la palabra "a bordo" no aplica para usarla en este caso, "a bordo" aplica cuando uno opera desde una embarcación náutica o de un avión, excepcionalmente desde un automóvil, pero debe cuidarse de usar este tipo de barbarismos idiomáticos, porque no es correcto.

Siguiendo con esta temática, pasamos ahora al tema confirmación del contacto con una tarjeta QSL.

Si la activación del RC se realizó bajo el ejemplo "a", la tarjeta QSL debe decir LU1AAA/LU2CRM

Si la activación del RC se realizó bajo el ejemplo "b" la tarjeta QSL debe decir LU1AAA y el operador solo debe firmar la tarjeta para darle valor a la misma, no es necesario identificar como en el ejemplo "a".

Por esto simples motivos es que es incorrecto o ilegal, que el operador de turno que opera una estación que no es la suya, sea la de un RC o la de un compañero, solicite una tarjeta QSL para el operador.
Los radioaficionados no contactamos con operadores de radio, los radioaficionados contactamos entre estaciones de radio, es decir:

LU1AAA es una estación de radio y la LU2CRM también lo es, pero para el caso de que la LU2CRM opere a otra estación el contacto es solo válido contra la LU1AAA y no contra mi estación de radio, la LU2CRM solamente ofició de operador y nada más, es decir en la tarjeta QSL solo debería figurar esto:

LU1AAA (como estación contactada)
y como operador de ese momento
LU2CRM

Es por este simple motivo por la cual es incorrecto que el operador de turno solicite descaradamente una tarjeta QSL para él (su estación) si así fuese estaríamos diciendo que el contacto se realizó con la LU2CRM y no con la LU1AAA, vemos cómo quedaría si lo ejemplifico:

LU2CRM (como estación contactada)
y como operador de ese momento
LU1AAA

Como se habrán dado cuenta los que alguna vez cometieron este error (enseñando o operado) es gravísimo y completamente deshonesto.

Lo mismo ocurre cuando uno opera a través de una RPT, el contacto no se realiza entre dos estaciones, en realidad existe una tercera estación (la RPT) la que permite realizar el contacto (asistido por), por lo tanto el intercambio de tarjetas QSL no es válido.

LA ESTACIONES DE RADIOAFICIONADO CONTACTAN ESTACIONES DE RADIOAFICIONADOS Y NO OPERADORES DE RADIO, dicho de otra forma, las estaciones de radioaficionados contactan entre antena, y los dueños de las antenas son los que deben confirmar con una tarjeta QSL

Para el caso de los satélites, las tarjetas QSL son válidas, porque lo que se premia es la habilidad técnica para realizar un contacto de estas características.

Desgraciadamente la mala praxis en los operadores que han burlado deliberadamente la norma éticas que rigen a nuestra actividad, fueron víctimas de la desesperación de muchos dirigentes faltos de criterio y de sentido común que avalaron esta mala práctica, pensando que le hacían un bien al hobbie porque sino se moría más rápido, como podrán apreciar el daño causado fue mucho mayor que la muerte pronosticada, dañó el espíritu mismo de la radioafición.

Espero haber podido aclarar este tema que es tan crucial e importante en el mundo de la radioafición.

Carlos Martínez LU2CRM

Ejemplos de tarjetas QSL

PRÁCTICA OPERATIVA - (Anexos)

Tabla de asignación internacional de prefijos

AAA-ALZ	United States of America
AMA-AOZ	Spain
APA-ASZ	Pakistan (Islamic Republic of
ATA-AWZ	India (Republic of
AXA-AXZ	Australia
AYA-AZZ	Argentine Republic
A2A-A2Z	Botswana (Republic of)
A3A-A3Z	Tonga (Kingdom of)
A4A-A4Z	Oman (Sultanate of)
A5A-A5Z	Bhutan (Kingdom of)
A6A-A6Z	United Arab Emirates
A7A-A7Z	Qatar (State of)
A8A-A8Z	Liberia (Republic of)
A9A-A9Z	Bahrain (State of)
BAA-BZZ	China (People's Republic of)
CAA-CEZ	Chile
CFA-CKZ	Canada
CLA-CMZ	Cuba
CNA-CNZ	Morocco (Kingdom of)
COA-COZ	Cuba
CPA-CPZ	Bolivia (Republic of)
CQA-CUZ	Portugal
CVA-CXZ	Uruguay (Eastern Republic of)
CYA-CZZ	Canada
C2A-C2Z	Nauru (Republic of)
C3A-C3Z	Andorra (Principality of)
C4A-C4Z	Cyprus (Republic of)
C5A-C5Z	Gambia (Republic of the)
C6A-C6Z	Bahamas (Commonwealth of the)
C7A-C7Z	World Meteorological Organization
C8A-C9Z	Mozambique (Republic of)
DAA-DRZ	Germany (Federal Republic of)
DSA-DTZ	Korea (Republic of)
DUA-DZZ	Philippines (Republic of the)
D2A-D3Z	Angola (Republic of)
D4A-D4Z	Cape Verde (Republic of)
D5A-D5Z	Liberia (Republic of)
D6A-D6Z	Comoros (Islamic Federal Republic of the)
D7A-D9Z	Korea (Republic of)
EAA-EHZ	Spain
EIA-EJZ	Ireland

EKA-EKZ	Armenia (Republic of)
ELA-ELZ	Liberia (Republic of)
EMA-EOZ	Ukraine
EPA-EQZ	Iran (Islamic Republic of)
ERA-ERZ	Moldova (Republic of)
ESA-ESZ	Estonia (Republic of)
ETA-ETZ	Ethiopia (Federal Democratic Republic of)
EUA-EWZ	Belarus (Republic of)
EXA-EXZ	Kyrgyz Republic
EYA-EYZ	Tajikistan (Republic of)
EZA-EZZ	Turkmenistan
E2A-E2Z	Thailand
E3A-E3Z	Eritrea
E4A-E4Z	Palestinian Authority
E5A-E5Z	Cook Islands
FAA-FZZ	France
GAA-GZZ	United Kingdom and Northern Ireland
HAA-HAZ	Hungary (Republic of)
HBA-HBZ	Switzerland (Confederation of)
HCA-HDZ	Ecuador
HEA-HEZ	Switzerland (Confederation of)
HFA-HFZ	Poland (Republic of)
HGA-HGZ	Hungary (Republic of)
HHA-HHZ	Haiti (Republic of)
HIA-HIZ	Dominican Republic
HJA-HKZ	Colombia (Republic of)
HLA-HLZ	Korea (Republic of)
HMA-HMZ	Korea (Democratic People's Republic of)
HNA-HNZ	Iraq (Republic of)
HOA-HPZ	Panama (Republic of)
HQA-HRZ	Honduras (Republic of)
HSA-HSZ	Thailand
HTA-HTZ	Nicaragua
HUA-HUZ	El Salvador (Republic of)
HVA-HVZ	Vatican City State
HWA-HYZ	France
HZA-HZZ	Saudi Arabia (Kingdom of)
H2A-H2Z	Cyprus (Republic of)
H3A-H3Z	Panama (Republic of)
H4A-H4Z	Solomon Islands
H6A-H7Z	Nicaragua

H8A-H9Z	Panama (Republic of)
IAA-IZZ	Italy
JAA-JSZ	Japan
JTA-JVZ	Mongolia
JWA-JXZ	Norway
JYA-JYZ	Jordan (Hashemite Kingdom of)
JZA-JZZ	Indonesia (Republic of)
J2A-J2Z	Djibouti (Republic of)
J3A-J3Z	Grenada
J4A-J4Z	Greece
J5A-J5Z	Guinea-Bissau (Republic of)
J6A-J6Z	Saint Lucia
J7A-J7Z	Dominica (Commonwealth of)
J8A-J8Z	Saint Vincent and the Grenadines
KAA-KZZ	United States of America
LAA-LNZ	Norway
LOA-LWZ	Argentine Republic
LXA-LXZ	Luxembourg
LYA-LYZ	Lithuania (Republic of)
LZA-LZZ	Bulgaria (Republic of)
L2A-L9Z	Argentine Republic
MAA-MZZ	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
NAA-NZZ	United States of America
OAA-OCZ	Peru
ODA-ODZ	Lebanon
OEA-OEZ	Austria
OFA-OJZ	Finland
OKA-OLZ	Czech Republic
OMA-OMZ	Slovak Republic
ONA-OTZ	Belgium
OUA-OZZ	Denmark
PAA-PIZ	Netherlands (Kingdom of the)
PJA-PJZ	Netherlands- Netherlands Antilles
PKA-POZ	Indonesia (Republic of)
PPA-PYZ	Brazil (Federative Republic of)
PZA-PZZ	Suriname (Republic of)
P2A-P2Z	Papua New Guinea
P3A-P3Z	Cyprus (Republic of)
P4A-P4Z	Netherlands (Kingdom of the) - Aruba
P5A-P9Z	Korea (Democratic People's Republic of)
RAA-RZZ	Russian Federation
SAA-SMZ	Sweden
SNA-SRZ	Poland (Republic of)
SSA-SSM	Egypt (Arab Republic of)
SSN-STZ	Sudan (Republic of the)
SUA-SUZ	Egypt (Arab Republic of)

SVA-SZZ	Greece
S2A-S3Z	Bangladesh (People's Republic of)
S5A-S5Z	Slovenia (Republic of)
S6A-S6Z	Singapore (Republic of)
S7A-S7Z	Seychelles (Republic of)
S8A-S8Z	South Africa (Republic of)
S9A-S9Z	Sao Tome and Principe
TAA-TCZ	Turkey
TDA-TDZ	Guatemala (Republic of)
TEA-TEZ	Costa Rica
TFA-TFZ	Iceland
TGA-TGZ	Guatemala (Republic of)
THA-THZ	France
TIA-TIZ	Costa Rica
TJA-TJZ	Cameroon (Republic of)
TKA-TKZ	France
TLA-TLZ	Central African Republic
TMA-TMZ	France
TNA-TNZ	Congo (Republic of the)
TOA-TQZ	France
TRA-TRZ	Gabonese Republic
TSA-TSZ	Tunisia
TTA-TTZ	Chad (Republic of)
TUA-TUZ	Côte d'Ivoire (Republic of)
TVA-TXZ	France
TYA-TYZ	Benin (Republic of)
TZA-TZZ	Mali (Republic of)
T2A-T2Z	Tuvalu
T3A-T3Z	Kiribati (Republic of)
T4A-T4Z	Cuba
T5A-T5Z	Somali Democratic Republic
T6A-T6Z	Afghanistan (Islamic State of)
T7A-T7Z	San Marino (Republic of)
T8A-T8Z	Palau (Republic of)
T9A-T9Z	Bosnia and Herzegovina (Republic of)
UAA-UIZ	Russian Federation
UJA-UMZ	Uzbekistan (Republic of)
UNA-UQZ	Kazakhstan (Republic of)
URA-UZZ	Ukraine
VAA-VGZ	Canada
VHA-VNZ	Australia
VOA-VOZ	Canada
VPA-VQZ	United Kingdom and Northern Ireland
VRA-VRZ	Hong Kong - Special Admin. Region of China
VSA-VSZ	United Kingdom and Northern Ireland
VTA-VWZ	India (Republic of)

VXA-VYZ	Canada
VZA-VZZ	Australia
V2A-V2Z	Antigua and Barbuda
V3A-V3Z	Belize
V4A-V4Z	Saint Kitts and Nevis
V5A-V5Z	Namibia (Republic of)
V6A-V6Z	Micronesia (Federated States of)
V7A-V7Z	Marshall Islands (Republic of the)
V8A-V8Z	Brunei Darussalam
WAA-WZZ	United States of America
XAA-XIZ	Mexico
XJA-XOZ	Canada
XPA-XPZ	Denmark
XQA-XRZ	Chile
XSA-XSZ	China (People's Republic of)
XTA-XTZ	Burkina Faso
XUA-XUZ	Cambodia (Kingdom of)
XVA-XVZ	Viet Nam (Socialist Republic of)
XWA-XWZ	Laos (People's Democratic Republic)
XYA-XZZ	Myanmar (Union of)
YAA-YAZ	Afghanistan (Islamic State of)
YBA-YHZ	Indonesia (Republic of)
YIA-YIZ	Iraq (Republic of)
YJA-YJZ	Vanuatu (Republic of)
YKA-YKZ	Syrian Arab Republic
YLA-YLZ	Latvia (Republic of)
YMA-YMZ	Turkey
YNA-YNZ	Nicaragua
YOA-YRZ	Romania
YSA-YSZ	El Salvador (Republic of)
YTA-YUZ	Serbia & Montenegro
YVA-YYZ	Venezuela
YZA-YZZ	Serbia & Montenegro
Y2A-Y9Z	Germany
ZAA-ZAZ	Albania (Republic of)
ZBA-ZJZ	United Kingdom and Northern Ireland
ZKA-ZMZ	New Zealand
ZNA-ZOZ	United Kingdom and Northern Ireland
ZPA-ZPZ	Paraguay (Republic of)
ZQA-ZQZ	United Kingdom and Northern Ireland
ZRA-ZUZ	South Africa (Republic of)
ZVA-ZZZ	Brazil (Federative Republic of)
Z2A-Z2Z	Zimbabwe (Republic of)
Z3A-Z3Z	Former Yugoslav Republic of Macedonia
2AA-2ZZ	United Kingdom and Northern Ireland
3AA-3AZ	Monaco (Principality of)

3BA-3BZ	Mauritius (Republic of)
3CA-3CZ	Equatorial Guinea (Republic of)
3DA-3DM	Swaziland (Kingdom of)
3DN-3DZ	Fiji (Republic of)
3EA-3FZ	Panama (Republic of)
3GA-3GZ	Chile
3HA-3UZ	China (People's Republic of)
3VA-3VZ	Tunisia
3WA-3WZ	Viet Nam (Socialist Republic of)
3XA-3XZ	Guinea (Republic of)
3YA-3YZ	Norway
3ZA-3ZZ	Poland (Republic of)
4AA-4CZ	Mexico
4DA-4IZ	Philippines (Republic of the)
4JA-4KZ	Azerbaijani Republic
4LA-4LZ	Georgia (Republic of)
4MA-4MZ	Venezuela (Republic of)
4NA-4OZ	Serbia & Montenegro
4PA-4SZ	Sri Lanka (Democratic Socialist Republic of)
4TA-4TZ	Peru
4UA-4UZ	United Nations
4VA-4VZ	Haiti (Republic of)
4WA-4WZ	Timor - Leste
4XA-4XZ	Israel (State of)
4YA-4YZ	International Civil Aviation Organization
4ZA-4ZZ	Israel (State of)
5AA-5AZ	Libya
5BA-5BZ	Cyprus (Republic of)
5CA-5GZ	Morocco (Kingdom of)
5HA-5IZ	Tanzania (United Republic of)
5JA-5KZ	Colombia (Republic of)
5LA-5MZ	Liberia (Republic of)
5NA-5OZ	Nigeria (Federal Republic of)
5PA-5QZ	Denmark
5RA-5SZ	Madagascar (Republic of)
5TA-5TZ	Mauritania (Islamic Republic of)
5UA-5UZ	Niger (Republic of the)
5VA-5VZ	Togolese Republic
5WA-5WZ	Samoa (Independent State of)
5XA-5XZ	Uganda (Republic of)
5YA-5ZZ	Kenya (Republic of)
6AA-6BZ	Egypt (Arab Republic of)
6CA-6CZ	Syrian Arab Republic
6DA-6JZ	Mexico
6KA-6NZ	Korea (Republic of)
6OA-6OZ	Somali Democratic Republic

6PA-6SZ	Pakistan (Islamic Republic of)
6TA-6UZ	Sudan (Republic of the)
6VA-6WZ	Senegal (Republic of)
6XA-6XZ	Madagascar (Republic of)
6YA-6YZ	Jamaica
6ZA-6ZZ	Liberia (Republic of)
7AA-7IZ	Indonesia (Republic of)
7JA-7NZ	Japan
7OA-7OZ	Yemen (Republic of)
7PA-7PZ	Lesotho (Kingdom of)
7QA-7QZ	Malawi
7RA-7RZ	Algeria (People's Democratic Republic of)
7SA-7SZ	Sweden
7TA-7YZ	Algeria (People's Democratic Republic of)
7ZA-7ZZ	Saudi Arabia (Kingdom of)
8AA-8IZ	Indonesia (Republic of)
8JA-8NZ	Japan
8OA-8OZ	Botswana (Republic of)
8PA-8PZ	Barbados
8QA-8QZ	Maldives (Republic of)

8RA-8RZ	Guyana
8SA-8SZ	Sweden
8TA-8YZ	India (Republic of)
8ZA-8ZZ	Saudi Arabia (Kingdom of)
9AA-9AZ	Croatia (Republic of)
9BA-9DZ	Iran (Islamic Republic of)
9EA-9FZ	Ethiopia (Federal Democratic Republic of)
9GA-9GZ	Ghana
9HA-9HZ	Malta
9IA-9JZ	Zambia (Republic of)
9KA-9KZ	Kuwait (State of)
9LA-9LZ	Sierra Leone
9MA-9MZ	Malaysia
9NA-9NZ	Nepal
9OA-9TZ	Congo (Democratic Republic of)
9UA-9UZ	Burundi (Republic of)
9VA-9VZ	Singapore (Republic of)
9WA-9WZ	Malaysia
9XA-9XZ	Rwandese Republic
9YA-9ZZ	Trinidad and Tobago

PRÁCTICAS OPERATIVAS

LU7EO - Avellaneda Radio Club
(Adaptado a LU1MA Cuyo Radio Club)
www.qsl.net/lu7eo/ lu7eo@yahoo.com.ar

La importancia de la escucha previa, es la primera clave que el aspirante tiene que saber para comenzar un contacto radial. Dicha escucha previa permite a los radioaficionados en general, evitar las fastidiosas interferencias no deseadas. (QRM)

A los efectos de la práctica operativa, se utilizará la banda de 80 metros exclusivamente, en las porciones y modos de emisión autorizados para la categoría NOVICIOS, teniendo en cuenta que no se puede emitir en los extremos de dicha porción.

Uso de la Carga Fantasma para ajuste de equipos

Si se utilizara algún equipo transceptor o transmisor que necesite ser ajustado, se requerirá el uso de una carga fantasma, para evitar que la radiofrecuencia que produce el TX en el ajuste, se emita con las correspondientes interferencias.

La carga fantasma posee una impedancia igual a la que requiere el TX y reemplaza provisoriamente a la antena y su correspondiente línea de transmisión, que obviamente también deberá tener la misma impedancia que la fuente de radiofrecuencia. De no ser así,el TX sufrirá los efectos del desacoplamiento, produciendo en él posibles daños, y en el éter, transmisiones sucias, anchas y molestas para el resto de los colegas.

Como generalmente las antenas y líneas de transmisión no son exactas, una vez utilizada la carga fantasma, y habiendo ajustado el TX para una mínima ROE, o máxima carga, se colocará el conector de coaxil de la línea de transmisión al TX, y se podrá realizar un rápido y corto ajuste para compensar la diferencia siempre existente entre la carga y la antena.

Por supuesto que se respetarán las anteriores unidades didácticas con respecto a la escucha previa y a la correcta elección de la frecuencia.

TENER EN CUENTA LOS LIMITES DE FRECUENCIA AUTORIZADA PARA LAS PRÁCTICAS OPERATIVAS EN LA BANDA DE 80 METROS

3530 KHz.a 3730 KHz.

LLAMADO GENERAL y COMUNICADOS EN PRÁCTICA OPERATIVA

Procedimiento

Es necesario contar con lápiz y papel antes de efectuar el llamado general. Se Verificará que la frecuencia propiamente dicha se encuentra dentro del espectro de 80 metros asignado para las Prácticas Operativas: 3530 a 3730 Khz. y el modo de emisión en el cual se realizará la transmisión, (este apartado está orientado al modo FONIA, que generalmente se realiza en BLU o SSB), correspondiendo a la banda de 80 metros la Banda Lateral Inferior (BLI o LSB). Teniendo por lo tanto en cuenta el espectro de emisión.

Luego es necesario, como comentamos anteriormente, hacer la escucha previa, comprobando que la frecuencia en la cual se va a operar se encuentra libre de estaciones en comunicado, dentro de un ancho de banda no menor a 6 KHz. verificando la no existencia de señales espúreas (armónicos provenientes de emisiones comerciales, RTTY, estaciones de aficionados "muy locales", etc.)

Comprobamos luego que el equipo no tenga activado el clarificador, ya que el mismo provocará una lectura incorrecta de la frecuencia.

A continuación se interrogará si la frecuencia se encuentra ocupada.

Los ejemplos que se detallan en el presente instructivo están relacionados con la Práctica Operativa y están orientados a ilustrar la estructura de un comunicado típico, por lo tanto pueden variar de acuerdo a la forma en que se desarrolle el mismo. Una vez obtenida la propia Señal Distintiva, son útiles reemplazando la frase "LUXXX en Práctica Operativa, operador número XX" por dicha distintiva.

Escucha e interrogación por frecuencia ocupada

BUENAS NOCHES, LU1MA EN PRÁCTICA OPERATIVA, OPERADOR Nº : …….
INTERROGA SI LA FRECUENCIA SE ENCUENTRA OCUPADA.

Esperamos 5 a 10 segundos, para reiterar la pregunta nuevamente.

LU1MACUYO RADIO CLUB, EN PRÁCTICA OPERATIVA, OPERADOR Nº : ……INTERROGA SI LA FRECUENCIA SE ENCUENTRA OCUPADA.

Esperamos nuevamente 5 a 10segundos, para finalmente interrogar:

LU1MACUYO RADIO CLUB EN PRÁCTICA OPERATIVA, OPERADOR Nº : …… INTERROGA POR TERCERA Y ULTIMAVEZ SI LA FRECUENCIA SE ENCUENTRA OCUPADA.

Si nos responden que la frecuencia está ocupada, la recomendación es NO retirarse inmediatamente de la frecuencia (QSY).Hacemos escucha de la contestación del corresponsal

Frecuencia ocupada y posibles respuestas del colega

"LA FRECUENCIA SE ENCUENTRA OCUPADA."

O bien:

"LU1MA EN PRÁCTICA OPERATIVA, OPERADOR Nº: …, ESTA ESLXXXX (Señal del colega) QUE INFORMA QUE LA FRECUENCIA SE ENCUENTRA OCUPADA"

Cuando el colega que contestó deja de modular, respondemos:

DISCULPE LXXXX, LU1MA EN P/O SE DESPLAZA DE FRECUENCIA (QSY).

Hacemos escucha a la contestación del corresponsal, ya que el mismo podría invitarnos a compartir la frecuencia. De no ser así, nos desplazamos en busca de una frecuencia libre, repetimos el procedimiento anterior, y si la misma no está ocupada, podremos comenzar el Llamado General.

CQ 80, CQ 80, CQ 80 METROS. ESTA ES LU1MA,CUYO RADIO CLUB EN PRÁCTICA OPERATIVA QUE LLAMA GENERAL EN LA BANDA DE 80 METROS.
CQCQCQ 80 METROS. LU1MA EN PRÁCTICA OPERATIVA OPERADOR Nº:….. LLAMA GENERAL EN LA BANDA DE 80 METROS.
CQ 80 METROS, CQ 80 METROS, CQ 80 METROS. LU1MA EN PRÁCTICA OPERATIVA QUE LLAMÓ GENERAL EN LA BANDA DE 80 METROS Y QUEDA ATENTA.

Asentamos la frecuencia y hora del llamado en borrador, mientras escuchamos atentamente si algún corresponsal se presenta. Luego de esperar aproximadamente 15 segundos, repetimos el llamado, si no se hizo presente alguna estación.

Ante la respuesta de algún corresponsal/les, decimos:

PARA LXXX01, LXXX02, …… RETORNA LU1MA EN PRÁCTICA OPERATIVA. MUCHAS GRACIAS A LAS ESTACIONES POR HACERSE PRESENTES ANTE EL LLAMADO GENERAL.
MI NOMBRE ES …… Y SOY EL OPERADOR Nº: …… DEL CURSO DE RADIOAFICIONADOS DEL CUYO RADIO CLUB.LE ENTREGO LA PALABRA A LXXX01, QUE LUEGO SE LA ENTREGARÁ A LXXX02, Y LUEGO A ……..
ADELANTE, LXXX01, LXXX02,…(TODAS LAS ESTACIONES EN FRECUENCIA)ESTA ES LU1MA EN PRÁCTICA OPERATIVA OPERADOR Nº: …….

DISTINTIVAS no escuchadas o escuchadas parcialmente:

Puede darse el caso en que la modulación del corresponsal o su transmisión se vean interferidas (QRN o QRM) y que no se logre interpretar de manera completa su señal Distintiva. En esos casos se pedirá que se repita, refiriéndose a la señal distintiva con las letras y número escuchados y la palabra "**interrogado**" en reemplazo de cada letra o número no interpretado.

Ejemplo: si **escuchamos L … 3 … P S** nos referiremos a dicho corresponsal como: **L?3?PS**codificando como "**LIMA, Interrogado, TRES, Interrogado, PAPA, SIERRA**".

También puede darse el caso en que el corresponsal interrogue o ingrese a la frecuencia sin mencionar su Señal Distintiva. En este caso se le solicitará amablemente que nos haga conocer la misma, procurando la mayor cortesía, ya que si bien puede tratarse de una persona no autorizada o sin licencia de Radioaficionado, también suelen darse casos de "Informalidad"; olvidos o que el corresponsal desea saber si escuchamos a su estación de manera correcta, para luego ingresar formalmente. Si el corresponsal finalmente no da a conocer su señal distintiva o no posee licencia de radioaficionado no se dará curso al comunicado.

Tomamos nota de todo lo manifestado por las estaciones, por ejemplo: Nombres, lugar donde se encuentran, señales con las que somos recibidos, y cualquier acotación comentario o pregunta que realicen.

Cuando nos corresponde nuevamente el cambio y de no escuchar ningún colega solicitando ingresar a la frecuencia, decimos:

RETORNA PARA LXXX01, LXXX02, LXXX03; …. (TODAS LAS ESTACIONES EN FRECUENCIA), LU1MA EN PRÁCTICA OPERATIVA OPERADOR Nº:……. , NOMBRE

Si alguna nueva estación se hiciera presente manifestaremos:

RETORNA PARA LXXX03, Y EL GRUPO, LU1MA EN PRÁCTICA OPERATIVA OPERADOR Nº: …….
PARA LXXX04 (LA NUEVA ESTACION), LAS MUY BUENAS NOCHES / TARDES /…
GRACIAS POR HACERSE PRESENTE.
ESTAN EN FRECUENCIA: LXXX01, NOMBRE Y LOCALIDAD
LXXX02, NOMBRE Y LOCALIDAD
LXX…..
Y LU1MA EN PRÁCTICA OPERATIVA, OPERADOR Nº:……, NOMBRE DE OPERADOR, DEL CUYO RADIO CLUB, QUIEN LE HACE ENTREGA DE LA PALABRA.
ADELANTE LXXX04, MODULE PARA LXXX01,…(TODAS LAS ESTACIONES EN FRECUENCIA), ESTA ES LU1MA EN PRÁCTICA OPERATIVA.

El colega que ingresa, deberá devolver el cambio al corresponsal que le haya dado la entrada a la rueda, para no desordenar el orden de la misma, por lo cual quien le haya dado el ingreso deberá informarle su lugar en el grupo.

Al ingresar una nueva estación a la rueda, debemos anotar la hora de comienzo del comunicado con ese corresponsal, sus señales, datos postales, etc. Asimismo debemos solicitar el reportaje de nuestras señales e informarle de nuestras condiciones de transmisión.

Una vez cumplidas las formalidades y ordenada la rueda, les podemos comentar que :

Estamos en compañía de otros alumnos del curso, que se encuentran haciendo escucha, y también se encuentra (Nombre), titular de LXXXXX que supervisa y ayuda en esta práctica operativa ; todos ellos te envían un cordial saludo.
…….
Este es el primer / segundo /… comunicado que realizo y por ello les pido que tengan un poco de paciencia, si en mi desempeño notan errores.
…….
Paso la palabra a LXXX01…..
ADELANTE LXXX01, LXXX02,…(TODAS LAS ESTACIONES EN FRECUENCIA), LU1MA EN PRÁCTICA OPERATIVA.

Otras variantes para la entrega y toma del cambio pueden ser :

PARA LXXX01 , Y TODAS LAS ESTACIONES EN FRECUENCIA, LA QUE ENTREGA LU1MA EN PRÁCTICA OPERATIVA OPERADOR Nº…. , Nombre.
LXXX01, LA RUEDA, LU1MA EN PRÁCTICA OPERATIVA.

Cuando nos corresponde nuevamente el cambio decimos :

RETORNA PARA LXXX01, LXXX02,….. (TODAS LAS ESTACIONES EN FRECUENCIA), LU1MA EN PRÁCTICA OPERATIVA

O bien:

LXXX01, (TODAS LAS ESTACIONES EN FRECUENCIA); LU1MA EN PRÁCTICA OPERATIVA, OPERADOR Nº….. , NOMBRE,

O bien:

LXXX01,EL GRUPO, LU1MA EN PACTICA OPERATIVA.

Habiendo tomado nota de los comentarios y preguntas, respondemos por orden y cortesía los mismos.

Esto es muy importante ya que resulta muy tedioso para los corresponsales tener que reiterar las mismas y esperar a la siguiente rueda por la contestación, además de que podría interpretarse como una falta de atención a sus comentarios.

Es aconsejable anotar las preguntas para los colegas que surgen durante la rueda para cuando nos corresponde tomar la palabra, además de responder a los comentarios, aportar algún tema para que se desarrolle en la misma.

En este cambio comentamos el equipo con el cual estamos transmitiendo:

El equipo con el cual estamos transmitiendo es un transceptor YAESU FT 107 (o el que se encuentre operando), que alimenta a una antena dipolo de ½ onda para la banda de 80 metros, extendida horizontalmente a una altura aproximada de 20 metros con irradiación Norte - Sur.
La potencia con la cual transmito es de aproximadamente 100 vatios.
Las señales con las que recibo a: LXXX01 son (1 a 5)/(1 a 9) +(XX dB)
a LXXX02 son …….
ya LXXX03 son ……

Las estaciones se escuchan con/sin variación de señales (Fadding) (QSB), con/sin interferencias atmosféricas (QRN), con/sin interferencias por modulación (QRM) ……

Les solcito que este próximo cambio me informe/n de su/s datos postales a fin de confirmar este primer encuentro. Asimismo les daré mis datos para quienes deseen hacer lo propio, lo cual agradeceré, ya que serán un gran recuerdo para quien les habla.

AdelanteLXXX01, LXXX02, (todas las estaciones en frecuencia), LU1MA en práctica operativa, operador Nº: ….. , (Nombre)

Tomamos nota de todo lo manifestado por las estaciones, para en el próximo cambio verificar y completar los datos (de equipos, postales, etc.) y de cualquier comentario sobre la zona desde la cual se encuentra, ocupaciones, tiempo de radioaficionado, conocimiento del CUYO RADIO CLUB o de radio clubes de su zona, certificados, hobbies, modos utilizados, gustos particulares, etc.

Cuando nos corresponde nuevamente el cambio decimos:

Retorna paraLXXX01, LXXX02,….. (Todas las estaciones en frecuencia), LU1MA enPRÁCTICA OPERATIVA operador Nº : …… , (Nombre)

Primero respondemos a los comentarios de las estaciones en frecuencia.
Luego :

Ahora les doy los datos postales del CUYO RADIO CLUB, LU1MA, que son los siguientes:

CASILLA DE CORREOS NUMERO 232, COMO SEGUNDO TERCERO SEGUNDO, Y CODIGO POSTAL 5500, COMO QUINTO QUINTO NADA NADA. MENDOZA.

Muy gustoso voy a confirmar este encuentro y si ustedes hacen lo propio, voy a recibir con mucho agrado estas primeras tarjetas QSLs.
Para LXXX01, LXXX02,…(TODAS LAS ESTACIONES EN FRECUENCIA), LU1MA EN PRÁCTICA OPERATIVA operador Nº:….. , NOMBRE

A partir de esta mecánica en el comunicado se pueden seguir sucediendo más cambios. Hay que registrar correctamente los QTR de las estaciones que ingresan y se retiran de la frecuencia.

A continuación se esquematiza la fórmula para la despedida.

LXXX01, LXXX02,…… (TODAS LAS ESTACIONES EN FRECUENCIA), LU1MA EN PRÁCTICA OPERATIVA, OPERADOR Nº…..
EN ESTE CAMBIO LES COMUNICO QUE ME VOY A RETIRAR; YA QUE HAY OTROS ASPIRANTES QUE DEBEN MODULAR PARA IR HACIENDO LAS 4 HORAS DE TRANSMISION EN PRÁCTICA OPERATIVA Y DEBEMOS DISTRIBUIR EL TIEMPO ENTRE LOS DEMAS ASPIRANTES……..

…… LES ANUNCIO QUE EN EL PRÓXIMO CAMBIO TOMARÁ LA PALABRA OTRO ASPIRANTE;QUIEN SE PRESENTARÁ CON USTEDES SI DESEAN CONTINUAR……

…… LES VOY A PEDIR LIBERTADES PARA RETIRARME DE LA RUEDA DADA LA HORA….

LES AGRADEZCO MUCHO EL HABERSE HECHO PRESENTE AL LLAMADO GENERAL. ESPERO ENCONTRARLOS NUEVAMENTE, YA SEA EN PRÁCTICA OPERATIVA O CON SEÑAL DISTINTIVA PROPIA. LOS MEJORES DESEOS PARA USTEDES Y TAMBIEN PARA QUIENES LOS ACOMPAÑAN.
TRANSMITIÓ PARALXXX01, LXXX02, …(TODAS LAS ESTACIONES EN FRECUENCIA), LU1MACUYO RADIO CLUB,EN PRÁCTICA OPERATIVA, OPERADOR Nº.:……., (NOMBRE), QUIEN LES DA LAS MUY BUENAS NOCHES / TARDES, QUEDA BREVEMENTE A LA ESCUCHA (QAP).
LXXX01, LXXX02, ….(TODAS LAS ESTACIONES EN FRECUENCIA), LU1MACUYO RADIO CLUB, EN PRÁCTICA OPERATIVA, EN RETIRADA,ADIOS AMIGOS…., (CHAU…)

Operación en emergencias

Por Miguel R. Ghezzi (LU 6ETJ)
www.solred.com.ar/lu6etj - www.solred.com.ar/solvegj

El material que sigue no pretende ser un manual de operaciones en emergencia, sino apenas un conjunto de consejos mínimos para comenzar un camino más minucioso y exhaustivo. Tampoco es superficial, sino que intenta ser una guía resumida para orientar nuestra mirada, un puntero a los distintos aspectos que más tarde podremos perfeccionar y, por supuesto, ampliar.

Las emergencias son situaciones especiales, muchas veces imprevistas o que, siendo previsibles exceden los recaudos tomados para enfrentarlas. El diccionario de la lengua define Emergencia como "***Situación de peligro o desastre que requiere una acción inmediata***" y al Estado de Emergencia como: "Situación ***oficialmente declarada de grave peligro por conflictos sociales, catástrofes naturales u otras razones***."
Nuestras sociedades confían en que sus gobiernos y organizaciones privadas tienen todo dispuesto para prácticamente cualquier contingencia, el ciudadano corriente prefiere creer en eso, es quizás una reminiscencia de nuestros días de infancia en los que imaginábamos que nuestros padres lo podían todo. Pero, lo que acostumbra a funcionar bastante bien es lo cotidiano, lo previsible. Puede ser que su comunidad (si tiene la suerte de vivir en una bien organizada) posea un sistema ágil y confiable de salud, con equipos de médicos entrenados, ambulancias bien equipadas, salas de primeros auxilios, hospitales con quirófanos en condiciones de atender casi cualquier dolencia.

Si una tormenta corta el suministro de energía eléctrica un equipo lo restablecerá en segundos, minutos o a lo sumo unas pocas horas.

Todos los días hay accidentes, enfermos de urgencia y tormentas, es económicamente rentable mantener esos servicios en condiciones. Pero si cayera un gran aerolito en el mar provocando una catástrofe inmensa, rápidamente descubrirá que nada hay previsto para esa contingencia, y no es porque ya no caigan aerolitos sobre nuestro planeta; simplemente no lo hacen con suficiente frecuencia...

Bien, eso es una emergencia, sucesos calamitosos que están bastante debajo de la media probable para la cual hay respuesta adecuada. La sociedad no está muy dispuesta a sacrificar su confort por algo que tal vez no suceda nunca o prefiere creer que les sucederá a otros... No será fácil convencerla de que gasten su tiempo o dinero en esos asuntos. Los humanos funcionamos así y casi siempre lo hemos hecho de esa manera. Los animales no parecen preocuparse demasiado, tampoco, y es muy probable que tal respuesta esté codificada en la evolución; quizás hasta sea bueno para ella. Tal vez la respuesta evolutiva sea "**hay que correr ciertos riesgos**".

Tarde o temprano "algo" pasará y algunos preferimos que, si ha de pasar, al menos haga el menor daño posible, quizás no estemos de acuerdo con "**esa forma de evolución**", pero ¿cómo compatibilizar ambas tendencias?, la que nos exige respuestas responsables y el tedio de tener que ocuparse de ellas. La respuesta la descubrieron los animales superiores hace millones de años: Consiste sencillamente en "el juego".

El simpático minino que con sus patitas mueve de un lado a otro la bola de lana está jugando, si, **¡pero esa pelota representa lo que, mañana, será la presa que lo alimentará a él y a sus crías!**, ¡cuando aprenda a arrojarla hacia atrás, estará aprendiendo a sacar al pez del agua! Recordemos que los griegos se preparaban para la guerra (y de paso la evitaban), mediante los Juegos Olímpicos y el día de hoy esos juegos son considerados de gran importancia social.

El juego es la clave para solazarse haciendo tareas que podrían ser penosas, si dependieran únicamente de un sentido de la responsabilidad. *El juego es el regalo de los dioses para hacer llevaderas nuestras obligaciones...*

Así encararemos nuestra preparación, la haremos divertida y amena, con alegría y buen ánimo. No deseamos, y oramos porque nunca se produzcan eventos que precisen de nosotros, pero nuestros simulacros deben ser indistinguibles de una situación real, como si se tratara de una buena película. Será nuestro secreto que no sea *"solo un juego"* y si alguien piensa que estamos un poco locos, sonreiremos porque comprendemos *que no entienden nada acerca de los gatitos...*

Si algún aciago día la emergencia se presentara, no será un juego, pero seguramente sabremos hacer mejor lo que haga falta.

La preparación para las emergencias es una de las actividades más interesantes, entretenidas y creativas que existen en la radioafición, de hecho han sido nuestras respuestas en la adversidad las que ha dado gran parte del prestigio que tiene nuestra actividad en la Sociedad (*o tenía hasta hace poco tiempo*). Esta es la razón por la cual se nos otorgaran nuestros privilegios en el uso del espectro. Difícilmente los conservaremos si las bandas de aficionados terminaran convertidas en simples *"salones de chat"* (sueño dorado de mercachifles de equipos y demás accesorios).

Estos ejercicios nos permitirán desplegar un abanico de actividades que hará las delicias del aficionado entusiasta, darán oportunidad para mejorar técnicamente nuestras estaciones y destreza para operarlas eficazmente. Además de interesantes y entretenidas charlas.

Al ser una actividad que requiere coordinación y organización, ayuda a mantener activas nuestras instituciones y constituye un puente para vincularnos con otras, en busca de perfeccionamiento. Bomberos, médicos, paramédicos, exploradores (scouts), actividades deportivas tales como: alpinismo, campamentismo, náutica, etc. pueden aportar interés a nuestros proyectos para, entretenernos, aprender y mejorar nuestra integración social, sabiendo que nuestra meta representa simultáneamente un bien para nuestra sociedad. Pronto advertiremos que es mucho mejor que permanecer ociosos o peor, dedicados a la egomaníaca tendencia a hablar horas y horas acerca del aparato que hemos comprado en la tienda de radio.

Desde el punto de vista técnico podemos investigar cómo interconectar diferentes aparatos y sistemas entre si, por ejemplo enlazar distintas bandas, los equipos a las líneas telefónicas y a computadores portátiles. Establecer enlaces de datos en Packet Radio o vincularse a redes de computadoras con tecnologías más nuevas. Innumerables antenas para experimentar, en globos, en barriletes. Montaje de estructuras de soporte ingeniosas y transportables. Aprender a operar en campaña, aún en condiciones climáticas adversas, puede convertir una salida de camping en una actividad estimulante y creativa. Ampliar nuestros conocimientos acerca las condiciones de propagación mediante concursos dirigidos al objetivo de perfeccionar la capacidad para relevar tráficos (no solo mediocres concursos infantiles); así nació la ARRL...

No importa si los gobernantes apoyan o no esta actividad, los gobiernos están formados por personas iguales a las demás, no puede esperarse demasiado de ellos, probablemente estarán más preocupados por el prestigio inmediato que por ocupaciones agoreras o impopulares y, a menos que ellas se presenten lo suficientemente seguido como para que signifique algún rédito político, no se ocuparán.

Dicho esto podemos comenzar:

No se trata de una actividad solitaria...

No seremos muy útiles frente a una emergencia actuando individualmente, probablemente resultemos más estorbo que ayuda. Es necesario saber actuar en equipo e integrar grupos organizados. Es imprescindible aprender a actuar coordinadamente, no hay lugar para competencias personales, ni para discusiones metodológicas, eso debe hacerse ***antes***.

Pero podemos hacer muchos mientras estamos solos...

Hay mucho que podemos hacer por nosotros mismos: La preparación de nuestra estación, la personal, lecturas afines, verificaciones, reflexiones, etc. Podremos realizar cursos de capacitación personal en diversas cuestiones que además nos servirán para el propio desarrollo y crecimiento. Aunque debemos hacer esfuerzos por organizarnos, no por ello debemos esperar a tener una organización antes de comenzar a prepararnos personalmente. Finalmente, siempre será mejor un grupo de radioaficionados carentes de organización previa, bien preparados individualmente, que rápidamente pueda hacerlo si llega el caso, o ponerse al servicio de una estructura preexistente, que un grupo de aficionados sin preparación alguna intentando ayudar...

Las emergencias y las comunicaciones

Durante las emergencias puede ocurrir que los sistemas de comunicaciones normales se dañen parcial o totalmente, se sobrecarguen o no puedan funcionar en forma estable. Eso es fácil de comprender: Ellos están basados principalmente en cableados, ya sea con alambres o fibras ópticas. La red celular forma parte y depende de la anterior por limitaciones de espectro. La internet civil depende de las mismas tecnologías...

Estos sistemas están previstos para manejar las demandas medias. Durante las emergencias, las demandas aumentas y los servicios a veces están sujetos a severos daños por el mismo agente que dio lugar a la emergencia. Es estos casos, y hasta que se mitigue o normalice la situación (lo que puede llevar desde pocas horas hasta varios días), los radioaficionados pueden proveer miles de comunicaciones esenciales para facilitar el socorro.

El aficionado en la emergencia

No importa si se trata de una emergencia menor o una gran catástrofe, la función del radioaficionado como tal será, en primer lugar, coordinar y proveer ayuda y soporte de comunicaciones a quienes se estén ocupando de aliviar y reparar la situación, esto incluye, pero no se agota allí: autoridades a cargo de la tareas (si ya se han designado), autoridades sanitarias, policía, bomberos, organizaciones de defensa civil, etc.

Si bien la mayoría de estas organizaciones poseen equipos y redes de propios, algunas carecen de comunicaciones en HF, la mayoría de comunicaciones digitales, o comunicaciones de imágenes (o entrenamiento en su uso), que pueden ser de gran ayuda llegado el momento. Al mismo tiempo normalmente no disponen de medios para intercomunicarse radialmente entre si. Por esa razón, con la gran variedad de frecuencias, modos de operación y equipos que empleamos habitualmente, poseemos un capital técnico y operativo potencialmente muy valioso. Al mismo tiempo no debe desestimarse la capacidad que da el simple hecho de estar acostumbrados a operar un equipo de radio. Hasta saber manejar un automóvil puede ser útil cuando lo que faltan son choferes...

En segundo lugar, podemos prestar ayuda moral a las víctimas directamente, colaborando con la evacuación de tráficos personales acerca del estado de los seres queridos. Si tenemos recursos suficientes debemos ayudar a aliviar el sufrimiento y la tensión de los afectados. El destinatario fundamental de nuestro trabajo son las personas, no los objetos ni las propiedades.

El rol del aficionado es de soporte, no está en la primera línea, esa corresponde a otros grupos. Si las comunicaciones normales funcionan bien y alcanzan para cubrir las necesidades, nosotros seguiremos los acontecimientos a prudente distancia sin interferir. Si las mismas no están disponibles, son sobrepasadas o insuficientes, entonces comenzaremos a ser verdaderamente útiles

Actuar cooperativamente.

Quizás más importante que nuestros conocimientos técnicos, sea nuestra capacidad para trabajar cooperativamente bajo tensión. Sin este ingrediente personal puede ser mejor quedarse en casa. Tendremos que soportar probablemente una situación dura sin perder nuestra ecuanimidad y calma, tanto con nuestros compañeros de equipo como con con el resto de los equipos que actuarán en el lugar, no solamente por medio de la radio, sino personalmente. Estaremos sujetos a interferencias y errores operativos de otros operadores de variada índole y hasta a interferencia maliciosa. Nuestros compañeros cometerán errores y también lo harán todos los participantes. En esas circunstancias tenemos que ser capaces de seguir trabajando con ellos sumando las capacidades. Finalizada la emergencia podrán discutirse todas las cuestiones. Mientras tanto trataremos de tener la paciencia de un Fakir y la concentración de un Yogui.

Seguridad

Debemos cuidar más que nunca la seguridad. Las condiciones de tensión y la situación ambiental probablemente no serán las mejores. Primero nosotros y nuestro compañeros de tareas, luego los equipos de comunicaciones y demás materiales de soporte. Si estamos operando con alimentación de la red o grupos electrógenos tomaremos todos los recaudos con los cables, más si hay posibilidades de ingreso de agua . No prescindiremos de una toma de tierra a menos que sea inevitable..

Estrés físico

En una emergencia usted puede estar sometido a situaciones de estrés físico y psíquico superiores a las normales, en grado leve, moderado fuerte o excesivo. Considere seriamente esta situación antes de tomar responsabilidades. Los exámenes médicos cardiovasculares de rutina, si es una persona madura, le darán seguridad acerca de su resistencia a tareas pesadas físicamente y si practica ejercicios físicos regularmente es posible que su condición sea adecuada a la mayoría de los propósitos. Desde ya que su médico es

quién podrá aconsejarlo en este sentido. Esta información le servirá para sus actividades cotidianas de manera que será una inversión en salud asegurarse. Si a la emergencia se agrega SU emergencia no habrá sido de ayuda. Recuerde, usted quiere ayudar a otros, para ello debe estar en condiciones, es parte del compromiso y del juego.

Estrés emocional

El estrés emocional puede ser importante, algunas situaciones graves nos enfrentarán con cuadros para los que no estamos preparados y es menester que mantengamos la calma, estabilidad y capacidad operativa aún frente a situaciones muy urgentes y dolorosas. La actitud correcta en este caso es mantener distancia tratando de comprender la situación sin involucrarse personalmente. Hay prácticas que pueden hacerse en el equipo, los sicólogos son las personas indicadas para aconsejarnos en estas cosas.

Haga una simple prueba: coordine con los compañeros una agresión verbal muy subida de tono, tanto como puedan, es solo un ejercicio. Si al cabo de algunos minutos comienza a afectarle, quiere decir que hay que trabajar más sobre ello. Es común que las personas nos agredan e insulten muy duramente cuando les estamos prestando ayuda. No son ellos los que hablan, es su miedo y su dolor. Usted tiene que mantenerse varios escalones más arriba en la situación.

Afortunadamente no será nuestra responsabilidad estar en la primera línea, eso es trabajo de policía, bomberos, médicos, paramédicos, enfermeros, personal militar, etc. Ellos están mejor preparados. La mejor garantía es que nos mantengamos apartados atendiendo nuestra función de soporte radioeléctrico

Descanso

Es necesario descansar, no seremos de mucha ayuda una vez que nuestras fuerzas comienzan a menguar. El cansancio y el sueño no solamente agotarán nuestras reservas, sino que comenzarán a causar de errores y torpezas cada vez más frecuentes. No sobrecargue su capacidad. La emergencia no depende solo de usted.

Cuestiones operativas

Libro de guardia. Bandas de operación. Manejo de interferencias maliciosas (frecuencias alternativas). Coordinación con otras redes. Coordinación con otros servicios.

Asuntos técnicos

Cuánta tecnología es necesaria...

En una verdadera emergencia no habrá tiempo para experimentar nuevas tecnologías ni métodos que no hayan sido muy bien probados en simulacros. No dejaremos que el entusiasmo o las buenas intenciones interfieran en la situación real. En ese caso no se tratará de un juego y las improvisaciones pueden representar daños.

No dependeremos de tecnologías que puedan colapsar fácilmente. La computadora en la cual estoy escribiendo estos párrafos se ha colgado centenares de veces en estos años pero nunca he estado afónico en todos ellos; la comunicación vocal es de por si más confiable. Todo el mundo sabe hablar y escuchar muy bien, no es probable que eso falle. La computadora, la red, el TNC, pueden romperse en el momento más inoportuno, el micrófono difícilmente lo hará. Trataremos que nuestra fuerza no descanse en dispositivos delicados.

Los sistemas más sensibles pueden servir de apoyo en la segunda línea de fuego o más adelante, cuando la urgencia haya pasado. Si alcanza la gente y puede reunirse un grupo capaz de funcionar independientemente y durante lapsos prolongados con tecnologías más críticas, adelante, si eso no puede garantizarse tampoco puede dependerse de ello. Lo mismo puede decirse de la telegrafía. Me encanta la telegrafía y si no pudiera hacer funcionar el VHF/BLU o el micrófono, desde luego me alegraré de contar con ella, pero en una emergencia no será de mucha ayuda, a menos que no quede otra alternativa. La telegrafía es un sistema de respaldo ***si fallan los demás***...

Por favor, aprenda a recibir y trasmitir a una velocidad que permita enviar y recibir algún tráfico y con buena caligrafía, muchos somos radioaficionados, no radiotelegrafistas. Cualquier sistema de transporte de datos digitales que garantice la seguridad del material escrito (packet, tcp/Ip) será de gran utilidad para soporte de segundo nivel, es decir trasmisión de nóminas, pedidos de material, medicamentos, etc. También APRS (que se ingenió con estos propósitos) y la posibilidad de trasmitir imágenes SSTV, pero no dependeremos de ellos.

Rotule e identifique con su nombre y dirección todo el material que lleve a la zona de emergencia para que pueda ser reconocido y devuelto en caso de tener que abandonar el lugar por cualquier razón.

Equipos de comunicaciones

Dijimos que, como Radioaficionados, nuestra función será proveer y organizar soporte y asistencia de comunicaciones para ayudar a que otros puedan realizar más eficazmente su trabajo. Nuestros conocimientos y equipos son clave. Pero es necesario estar preparados. La principal ventaja evolutiva del cerebro humano consistió en la capacidad de imaginar situaciones y soluciones posibles, antes de que se produzcan, eso es justamente la **pre-visión**. Por eso sabemos que precisamos cierta independencia y libertad.

Tendremos que tener capacidad para operar nuestras estaciones, al menos durante algún tiempo, sin depender de suministros o ayuda externa, sea de energía, alimentos o abrigo. No solamente porque pueden no estar disponibles en los momentos más críticos, sino porque es posible que debamos montar estaciones alejadas en puntos clave para mayor eficacia o mejor desempeño.

En el momento de construir o adquirir nuestros equipos buscaremos que sean robustos, resistentes y confiables, podríamos disponer de un equipo dedicado especialmente para el fin, que no nos preocupe demasiado algún maltrato porque es posible que no reciba el mejor. Tal vez un equipo algo más antiguo, sencillo, económico, pero mecánicamente fuerte y electrónicamente seguro. Convendría tomar medidas para mejorar esa situación, tal como sellar posibles entradas de agua o humedad, o proveerlo de algún sistema de protección externo que no interfiera con su adecuada refrigeración.

Handies de VHF/UHF

El handie deberá ser fuerte, para soportar algunos maltratos y preferentemente a prueba de agua y humedad. Siempre puede utilizárselo dentro de una bolsa plástica de las que se emplean para guardar alimentos, provistas de un cierre hermético que pueden adquirirse en supermercados.

Asegúrese de comprar un handie que pueda operar con pilas comunes (tipo AA) que se consiguen en cualquier parte o que posea un pack accesorio con capacidad para trabajar con ellas. No queremos un Walkie Talkie de juguete sino un verdadero equipo de radioaficionado. Si no puede operar con pilas comunes o posee al menos posibilidad de alimentación externa, en poco tiempo será peso muerto en la mochila.

Un handie bibanda que pueda convertirse en repetidor, puede ser de gran ayuda para extender el rango de las comunicaciones de nuestro grupo de trabajo. No importa lo que estipulen los burócratas administrativos, usted necesita un equipo *"liberado"* con capacidad para operar en otras frecuencias. En una emergencia será imprescindible establecer comunicaciones con otros sistemas de ayuda, sean bomberos, ambulancias, grupos de defensa civil y fuerzas armadas y policiales. La mayoría de las veces las instituciones civiles no tendrán equipos capaces de operar más allá de sus canales habituales ni sabrán como modificarlos. Usted no quiere que la miopía de algún funcionario interfiera con la seguridad y la vida de las personas que ama (los tratados internacionales estipulan la disminución o eliminación temporaria de las normas que limitan el tipo de equipos o espectro a utilizar).

Tenga pilas y baterías de repuestos, pero sobre todo la posibilidad de alimentación desde una fuente alternativa que puede ser una batería de automóvil a través del accesorio para encendedor o similar. Conviene tener algún tipo de cargador que permita recargar las baterías desde una de 12V, para ello serán útiles los equipos que pueden operar con 7,2 o 9,6V provistos con baterías de estas tensiones para recargarlas fácilmente (hay cargadores que poseen elevadores de tensión para cargar baterías de mayor tensión desde la del automóvil).

Puede ayudar que tengan micrófono y auriculares con VOX para operar con *"manos libres"*.

Trate de obtener una antena adicional, de mejor rendimiento para su handie, al menos una de 1/4 de onda plegable o mejor aún una de 1/2 o 5/8. Tenga presente que estas antenas son más aparatosas y pueden romperse con facilidad. Debemos tener disponible una línea de trasmisión y una antena exterior que se pueda colgar fácilmente. El cable puede ser un RG 58 y la antena una "J" "Slim Jim" de las que se realizan con cinta de TV. Una cable de unos 10 o 15 metros permitirán elevar la antena lo suficiente como para aumentar la cobertura del HT.

Teléfono celular

Todo el mundo tendrá un teléfono celular, pero probablemente no todos cuenten con medios para recargar sus baterías sin alimentación de la red. Nuestro teléfono celular ha de tener capacidad para recargarse desde una batería de 12V y operar desde ellas. Convendría que teléfono celular cuente con una antena más eficiente que la incorporada. De todas maneras en algunas emergencias que requiera del concurso de radioaficionados es probable que el sistema de telefonía celular público se colapse o sobrecargue, hay chance de que no sirva de mucho. Justamente por eso estaremos preparados los radioaficionados...

Equipo de HF.

El equipo de HF tiene doble valor, por un lado permite comunicaciones a larga distancia, pero por otro también permite comunicaciones cuando los sistemas de VHF fallan a corta distancia, es fácil de entender: si no puede realizar un enlace de VHF a 20 km, quizás tampoco pueda con el HF, pero siempre podrá comunicar con una estación capaz de relevar su mensaje a la que se encuentra a 20 km de usted por la misma vía. Además, en las bandas bajas la cobertura es superior a la de VHF/UHF, Debemos contar con 160 m y 80 m. El equipo de HF debe ser capaz de operar en baja potencia (QRP), para preservar baterías, si fuera necesario y sobre todo para permitir tráfico sobre la misma banda de otras estaciones geográficamente cercanas que puedan estar formando parte del sistema de apoyo.

Para este fin habrá que haber testeado cuidadosamente su comportamiento en presencia de estaciones muy próximas que operen simultáneamente sobre la misma banda. Al mismo tiempo debe ser un equipo de la máxima calidad en cuanto a eliminación de todo tipo de espurias que pudieran ocasionar interferencia a otros servicios (controlar la linealidad de todas sus etapas. Controlar el funcionamiento del ALC, no sobreexcitarlo, etc.). Para esto vienen muy bien lo que los norteamericanos llaman *"Field Day"*, es decir un día de campo donde se reúnen muchas estaciones de aficionados y operan simultáneamente. Se pueden construir filtros muy buenos para lograr este objetivo, pero un diseño cuidadoso del equipo será de primordial importancia. Como dice el refrán criollo *"**los pingos se ven en la cancha**"*.

Necesitamos un juego de auriculares. Es probable que haya que operar en ambientes ruidosos y los auriculares permiten escuchar mucho más confortablemente, al mismo tiempo el equipo no agregará más ruido al reinante. Convendrá tener listo el manipulador telegráfico porque las condiciones pueden empeorar drásticamente justo en medio de un tráfico importante, allí la CW mostrará de inmediato su valor. No olvidemos tener siempre a mano papel y lápiz.

Antenas

VHF Omni. Direccional. Repetidora portátil. Slim Jim o J, con Twin Lead - Antena mejor que la colita, flexible. Cable RG58. Adaptadores de BNC a RG. Lista de repetidoras en el área.

HF. Multibanda. Barrilete. NVIS. Transmatch. Cabos de sujeción. Gomera. Tansa para arrojar. Automóvil. Manuales de operación. Comunicaciones con la autoridad central

Energía

Pregunte a la compañía de electricidad si podrán proveer energía rápidamente, pero esté debidamente preparado para que no sea así, porque en ciertas condiciones el restablecimiento prematuro de la energía puede ser peligroso; en tal caso convendrá tener medios para mantener reservas de energía propias. Desde ya que un grupo electrógeno o paneles solares pueden ser de gran ayuda si hay que operar en lugares

inaccesibles, en los demás casos, poder recargar baterías mediante los generadores de los vehículos es un mínimo indispensable.

Tenga preparados algunos cables capaces de conectar una batería que requiera carga a la de un vehículo (automóvil o motocicleta), pues sus bornes son más accesibles.

Conectores de encendedor: Para vincular equipos pequeños a vehículos que dispongan de energía en caso de ser necesario. Baterías de Gel, cables con la polaridad bien marcada para conectar a un vehículo y recargar. Cinta aisladora, cable, alambre, alambre de hierro blando galvanizado para ataduras. Pinzas, alicates, destornilladores.

Fusibles: No olvide una provisión de fusibles. Es fácil cometer errores y además ellos pueden fallar solos. Tiene que ser reemplazados de inmediato. Tenga un par de ellos siempre adosado al correspondiente equipo.

Celdas solares: Las celdas solares no proveen mucha energía con mal tiempo ni por supuesto de noche. Son caras, aparatosas, relativamente delicadas, pero no consumen combustible y pueden transportarse a sitios intransitables para vehículos. Los aerocargadores de uso náutico si el lugar es relativamente despejado y hay viento proveen funcionamiento confiable y buena cantidad de energía.

Grupos electrógenos: Un grupo electrógeno, aunque más no sea de pequeña o mediana capacidad, proveerá mayor energía que cualquier otro sistema, en contrapartida puede fallar. Es una fuente de energía primaria ideal si se puede contar con uno de ellos, pero no debe dependerse exclusivamente de él. Será capaz de proveer iluminación necesaria para el resto de las operaciones del grupo.

Items para el equipo de trabajo.

Mesas y sillas plegables de camping fácilmente transportable si se prevé operar en zonas alejadas. de lo contrario eso puede obtenerse prestado en el lugar. Carpa estructural abierta o similar para el montaje de equipos y accesorios a resguardo de lluvia y sol. Grabador para tomar notas y recibir tráficos verbales. Cuadernos, bolígrafos, sobres, listado de frecuencias y de repetidoras. Calculadora

Items personales

La mayoría de estos elementos servirán para paseos de fin de semana, de manera que los gastos que ellos demanden se amortizados con toda seguridad en algunas vacaciones.

Carpa: Si el lugar de la emergencia no provee refugio convendrá disponer de una carpa personal liviana y resistente para una o dos personas, independiente de la estación. Ayudará a descansar en silencio, cambiarse de ropas y mantener cierta independencia.

Bolsa de dormir: Para descansar y recuperar energías es necesario dormir confortablemente abrigado. Procúrese una bolsa de dormir de la mejor calidad que pueda y que no absorba humedad del suelo si está mojado, será de ayuda una colchoneta inflable. Practique durmiendo de vez en cuando en ella para familiarizarse y sentirse cómodo en su interior. Sin experiencia la bolsa puede ser una cárcel para el durmiente.

Capa para la lluvia: Traje de agua y botas de colores brillantes. Muchas emergencias nacen de fenómenos meteorológicos que originan temporales y copiosas lluvias. Para salidas cortas del lugar protegido, es útil una capa pero, para movimientos más prolongados en la intemperie, será necesario un traje de agua. En las casas de náutica hallará modelos adecuados para tiempos prolongados. Los comunes baratos no sirven de mucho al cabo de pocas horas de intensa lluvia. Lleve en su mochila pares de medias, toallas y ropa seca para cambiar en caso de mojadura. Si enferma no podrá cumplir su cometido.

Mapas- Cartas: Mapas y cartas del lugar serán de gran valor para guiar a terceros o ubicar rápidamente puntos de interés. Si está en ciudad bastará con una mapa común, pero si el mapa es al mismo tiempo una carta con coordenadas geográficas servirá para utilizar con GPS. Personalice sus mapas con indicaciones destacadas de los lugares clave. Hospitales, salas de primeros auxilios, estaciones de bomberos, y de policía, cuarteles militares, dependencia municipal, iglesias, clubes y posibles lugares de refugio colectivos. Binoculares. Registre en el mapa su posición geográfica.

Si usa **anteojos** tenga un par de repuesto, ambos con sujetadores seguros para que no puedan caerse. Lupa pequeña (puede ser Fresnel).

Linternas: con pilas de repuesto. Tenga preparado un celofán rojo que amortigüe la luz para no deslumbrar a un conductor o timonel, si es necesario.

Brújula o compás simple: para ubicar los puntos cardinales si está nublado (se supone que usted habrá aprendido a orientarse bastante bien con sol o con estrellas). Reloj. Espejo de señales (acero inoxidable).

Papel, lápiz blando (y sacapuntas), goma. No fallan y además se puede borrar, pueden servir los portaminas grandes de buena calidad. Para papel use marcadores de fibra comunes o al solvente si el papel puede mojarse). Deje las estilográficas en casa. Si piensa trabajar con cartas, pueden ser necesarias escuadras y transportadores.

Mochila personal (fuerte, liviana e impermeable)

Estar confortable, abrigado, seco protegido del sol y los insectos es necesario para no aumentar el estrés de la situación.

Cualquiera sea el clima utilice ropa fuerte que lo proteja de lastimaduras menores (que pueden ser una molestia y llegar a infectarse) y lo protegerán de las picaduras de insectos comunes. Botas. Una o dos mudas de ropa interior.

Pañuelos y toallas descartables húmedas. Papel higiénico, jabón.

Repelente de insectos líquido o en aerosol para las zonas expuestas de la piel.

Si hay sol más o menos intenso o su piel no está curtida, pantalla solar protectora de numeración alta. Sombrero de ala ancha. Lentes ahumados. Manta plateada

Un par de guantes de cuero de trabajo resistentes y algunos pares descartables de látex o polietileno.

Medicamentos: Además de un pequeño botiquín de primeros auxilios, no olvide llevar medicamentos prescritos por su médico si fuera el caso en cantidades suficientes para el tiempo que prevé estar en funciones. También asegúrese de llevar fármacos accesorios que pueden ser necesarios tales como analgésicos, antinauseosos, tranquilizantes y pastillas suaves para dormir, pastillas de carbón activado. Sales hidratantes si es verano o se prevé mucha transpiración, antihistamínicos para posibles reacciones alérgicas resultantes de picaduras. Todo esto con el adecuado asesoramiento médico que le indique claramente en qué circunstancias emplear cada uno de ellos.

Alimentos energéticos concentrados y galletas duras. Carne en conserva. Leche condensada. Caramelos y chicles. No lleve alimentos que requieran refrigeración. Botellas y bidones plásticas con agua potable más cantidad si es temporada estival, desinfectante (lavandina). La idea es no sobrecargar otros servicios de emergencia con nuestras necesidades, nosotros estaremos preparados para actuar de manera totalmente autónoma e independiente durante las primeras horas o días de la emergencia.

Dinero en efectivo, documentación personal, carné de conductor, licencia de la estación, de acuerdo a la legislación de su país.

Mazo de cartas o pequeño juego de ajedrez, libro entretenido para distraerse durante el descanso.

Bolsas plásticas con cierre para proteger objetos y el HT

Recipientes.

Herramientas y accesorios, cinta aisladora. Alargue. Zapatilla. Tester. Soldador. Cortaplumas múltiple. Cables bornes para tomar energía de baterías

Registro de actividades, el libro de guardia

Aunque parezca superfluo para aquellos más inclinados a la "acción", es necesario llevar un registro temporal de las actividades, ese será justamente "el libro de guardia" de la actividad de nuestro grupo. En él se incluirán los datos fundamentales y las observaciones necesarias para más tarde poder evaluar el trabajo realizado.

Si estamos trabajando bajo la supervisión de que tienen responsabilidades y mando, es importante que las instrucciones nos sean dadas por escrito acompañadas de la firma del responsable de las mismas. Se anotaremos la novedad en el libro de guardia y se guardarán cuidadosamente las mismas. Más tarde pueden ser necesarias para la evaluación de la operación y perfeccionamiento, pero también para deslindar responsabilidades...

Las anotaciones las realizaremos con bolígrafo o marcador indeleble, nunca con lápiz. El libro de guardia es un documento. Si es posible podemos llevar un diario con notas e impresiones que más tarde puedan servir para recordar los sucesos, pero sobre todo para analizar y perfeccionar aquellos puntos flacos que podríamos mejorar.

Tráfico en general

El tráfico en general deberá realizarse en lenguaje sencillo con voz clara y pausada. Tendremos cuidado de escuchar cuidadosamente antes de trasmitir para hacer posible interrupciones con tráficos importantes.

El tráfico radioeléctrico puede estar siendo escuchado por muchas personas, más en estas circunstancias, quiere decir que debemos ser cuidadosos con nuestras expresiones conservando el máximo respeto en todo momento. Cuidado con la información privada delicada. Si es posible recurriremos a otros medios o codificación si es indispensable trasmitirla. Sea breve, mantenga el canal libre, si tiene que hacer alguna consulta localmente libere el PTT. No trasmita a menos que sea necesario o sea requerido.

Tráfico de terceros

Al tráfico de terceros deberíamos, en general, solicitarlo por escrito y guardarlo; un pequeño grabador proveerá un reaseguro si el tiempo o las circunstancias impiden recibirlo por escrito. Lo leeremos antes de dar conformidad, para ver si comprendemos todo el texto.

Solicitando aclaración de cualquier parte poco legible. Si lo hemos grabado podemos reproducirlo nuevamente si es necesario. Lo trasmitiremos **textualmente** sin agregar ni quitar absolutamente nada, utilizando el código fonético internacional cuando resulte necesario o aconsejable. Si hay tiempo colacionamos el mensaje para verificar que ha sido bien copiado por el recipiente.

Distintivos, uniformes, insignias

No me gusta escribir esto, pero W2IK tiene razón en este punto. Siglos de condicionamiento social han hecho que las personas tengan respeto por los uniformes, distintivos e insignias. Si hemos logrado crear un buen equipo en nuestro club, convendría considerar la posibilidad de adquirir ropa uniforme. Esto no significa que haya que disfrazarse o parecer personal militar, sería de mal gusto y un gesto improcedente. Elegiremos ropas de colores vivos, según corresponda a las características de nuestra zona. Ellas deben servir para que los responsables de los operativos nos encuentren rápidamente y nosotros también. Quizás se

presenten situaciones de peligro donde precisemos socorro o ayuda y la ropa debe ayudar a que nos encuentre quien pueda brindarlo.

Cuando decimos uniforme nos referimos simplemente a *"todos iguales"*, como el de una orquesta o los estudiantes de una escuela. Se trata de ropa común y corriente, pero como la de un equipo deportivo será *"nuestro orgullo"*.

Sencillos brazaletes y gorros son mejores que nada y convendrá algún distintivo de alfiler que nos identifique personalmente; con el nombre y nuestra señal distintiva puede ser suficiente, esto dará cierta tranquilidad y confianza a las personas si tenemos que tomar contacto con ellas. Pero por seguridad trataremos que no sean fácilmente falsificables porque las malas personas también aparecen en los peores momentos.

Las autoridades nos tratarán con más respeto y atenderán nuestras sugerencias con mejor ánimo si nos mostramos bien organizados. Eso es necesario porque nuestras capacidades no serán bien conocidas por quienes no han trabajado antes con nosotros.

La época del año

La época del año puede marcar muchísima diferencia en el tipo de equipos y provisiones necesarias para afrontar una emergencia ¡y no sabemos cuándo ella podrá presentarse!, esto significa que debemos estar preparados para desempeñarnos en diferentes situaciones climatológicas.

La situación geográfica

La situación geográfica involucra un concepto similar al apuntado. Si usted espera poder hacerfrente a situaciones que afecten a su región, seguramente estará mejor preparado pues la mayoría de lo que haga falta probablemente lo posea o lo emplee en su vida normal, pero si espera poder colaborar con grupos de ayuda en otras localidades trate de estar en contacto con los grupos que allí estén ya organizados para recibir sugerencias e instrucciones, si no los hay puede aprovechar un paseo o una vacaciones para hablar con los lugareños y hacer todas las preguntas pertinentes.

Temas interesantes para aprender.

Primeros auxilios. Supervivencia. Orientación por el sol, las estrellas, musgos, navegación terrestre.Nudos marinos. Encendido, conservación y seguridad de fuegos. Técnicas de Exploradores (scouts).

Parafraseando a W2IK, nosotros esperamos la emergencia,
pero la emergencia no nos esperará a nosotros...

Literatura consultada: HEJL, Robert (W2IK). *"How good is your emergency communications group?"*.

Copyright © Miguel Ricardo Ghezzi - LU6ETJ - Argentina.