

# CONSOL y la ESTACIÓN FANTASMA

Por Jon Iza, ea2sn  
correo-e: ea2sn@jet.es

**A**l leer la revista Radioaficionados de julio (pág. 57), un artículo de Máximo EA1DDO llamó mi atención. En él se describía con bastante detalle la antigua emisora de onda larga "LG" en Terra Chá y se indicaba que la estación era parte del sistema de radiolocalización CONSOL.

Mi interés por la onda larga viene de muy largo, especialmente cuando tuve conocimiento directo en los EE.UU. de las emisoras "libres" que funcionan en las cercanías de los 170 kHz. Existe una asociación, el "Longwave Club of America", que publica un boletín mensual muy interesante, *The Lowdown*. Podéis encontrar más información en <<http://members.aol.com/lwca-news>> o <<http://www.mindspring.com/~longwave>>. A continuación recojo la información sobre dicho sistema publicada en los boletines.

En el boletín de junio de 1997, John Davis, KD4IDY, publicaba una petición de un aficionado canadiense, el gran experto en propagación de ondas de radio Jacques d'Avignon, que estaba interesado en disponer de una grabación de la que parece ser la última estación de la red CONSOL, la emisora de Stavanger, Noruega. Pierre Thomson revisó sus listas de balizas aeronáuticas y la encontró registrada con el indicativo "LEC", transmitiendo en 319 kHz. Cito textualmente la comunicación de Jacques:

*"La estación CONSOL que queda en Stavanger es la última de un grupo de tres que operó en Europa. Otra estación estaba en Bush Mills, en el Reino Unido, y la última estaba en Ploenis en España (sic).*

*Para conseguir la posición era preciso disponer de un gráfico especial, y contar el número de puntos y rayas entre las señales de identificación. Entonces, entrando con estos datos al gráfico se conseguía un azimut. Teniendo 3 azimuts de tres estaciones se conseguía una buena determinación de la posición. El rango de CONSOL era de 1000 millas náuticas.*

*Para radioescuchas más veteranos (N.del T.: americanos), la estación TUK, en 194 kHz, fue originalmente puesta en marcha como una estación CONSOL de largo alcance, el sistema CONSOLAN. Había otra estación en la*

*costa Oeste, creo que era LAX, en 196 kHz.*

*Hay muy poca literatura sobre este sistema. Incluso radioescuchas veteranos de Europa no conocen este sistema, aunque la estación todavía está en marcha..."*

Parece ser que el artículo de junio avivó las memorias de algunos miembros porque, en el número siguiente apareció bastante más información... Lo más interesante es saber que el sistema CONSOL no solo se utilizó en Europa, sino que estuvo también en funcionamiento en los EE.UU. Lamentablemente, LEC no funciona ya como estación CONSOL y se ha transformado en una baliza no direccional (un NDB). Más información vino de la mano del Dr. Reinhard Klein-Arendt, en Colonia, que indicó que LEC cesó como estación CONSOL un año antes. Las otras estaciones en la misma cadena CONSOL que LEC eran Bush Mills, MWN, en 266 kHz, y Ploneis, en la Breña francesa, con indicativo FRQ y transmitiendo en 257 kHz. Parece ser que hace unos años había muchas estaciones de este tipo en el aire. Una cadena muy interesante, que funcionaba en 332,5 kHz era la compuesta por LEX, Andoya, en la parte norte de Noruega, LJS en Bear Island y LMC en Jan Mayen. Estas quedaron fuera de servicio en febrero de 1985. Otras, como Rybackij, en Rusia, cerraron a principios de los noventa.

El sistema fue desarrollado a principios de 1940 por la compañía C. Lorenz AG a petición de la Marina y la Aviación (Luftwaffe) alemanas. A pesar de la disponibilidad del sistema LORAN, el sistema de Lorenz se desarrolló y amplió posteriormente, y fue muy utilizado después de la Segunda Guerra Mundial, por su gran rango y la estabilidad de la propagación.

Espero que esta información os sirva para completar un poco más vuestra "culturrilla" sobre los sistemas de radio y su historia. Por otro lado, y para avivar aún más vuestro interés por la onda larga, os voy a contar que hace ya unos años unos colegas franceses recibieron el encargo de buscar "huecos" en la zona de la onda larga con el fin de solicitar a las diferentes administraciones la asignación de una nueva banda de radioaficionados. Esto, por fin, se ha conseguido y ya existe una

recomendación de la CEPT a este efecto, en la banda de 135,7-137,8 kHz. Paralelamente a este esfuerzo, la administración inglesa -por su cuenta- decidió habilitar a mediados de 1996 la banda de 71-74 kHz para el servicio de aficionados, previa autorización especial. Se ha cumplido ya un año de esta actividad, con más de 250 estaciones autorizadas y alcances superiores a los 100 km. Lo más divertido del caso es que la mentalidad es totalmente diferente de la que rige en onda corta: de hecho, la mayor parte de los equipos se basan en etapas amplificadoras de audio de las que se utilizan en los automóviles, que parecen funcionar muy bien a 70 kHz. Los últimos experimentos se han hecho utilizando DSP con anchuras de banda de 25 mHz. Sí, habéis leído bien, 25 milihercios. Para transmitir simplemente un indicativo en morse se tardan varios minutos. A los que hayan leído sobre las comunicaciones con los submarinos no les sonará tan raro...

Las diferentes administraciones europeas ya están adecuando sus reglamentos a la nueva recomendación CEPT y han habilitado para el uso de radioaficionados esta banda de OL. Los primeros fueron los finlandeses, que cuentan con la banda 135,7-137,8 kHz desde el 1 de abril

(véase <<http://www.thk.fi/saadosthk0397.htm>>) y potencias de hasta 100 vatios. En Alemania, con motivo de la Hamradio de Friedrichshafen, el pasado junio se concedieron dos licencias especiales a sendas estaciones (DAØLF -operada por Peter, DJ8WL-, y DAØVLF -operada por Hardy, DL1VDL-), que llevaron a cabo los primeros QSO en la banda. Se espera abrir la banda a todos los aficionados germanos a final de año.

Los noruegos han comenzado a disfrutar de esta banda en septiembre, como usuarios secundarios. Parece ser que los ingleses también podrán disfrutar de esta banda a partir de enero de 1998, cancelando la operación en 73 kHz dos años más tarde de la instauración de esta nueva banda. Y los suizos están esperando a recibir los permisos correspondientes durante el mes de octubre... Tiene toda la pinta que esta puede convertirse en nuestra nueva banda: la de 2200 metros (si la Administración española nos tiene en cuenta...)

Un saludo a todos, y gracias a Máximo EA1DDO y sus colegas por hacernos partícipes de su "descubrimiento de la estación fantasma". Quizá "LG" pueda volver al aire como la primera estación española en la banda de aficionados de 2200 metros.

## Reflectores Newton



Telescopios **SENDA** con montura ecuatorial alemana.

114 mm: **60.345** ptas

153 mm: **81.897** ptas

Kit motor: **17.242** ptas

Iva no incluido  
Envíos a toda España

Disponemos de una amplia gama de accesorios para el astrónomo. Solicite información.

**INFORMATICA INDUSTRIAL IN2 SA**

Tel: (93) 7880262, Fax: (93) 733.18.48  
Arquímides, 243 TERRASSA - Barcelona  
Email: [radio@informatica-industrial.com](mailto:radio@informatica-industrial.com)  
WEB: <http://informatica-industrial.com>