

10 AMPLIFICADORES

- 10.1 La señal proveniente del transmisor y las ganancias de las antenas tienen un límite, práctico, por la existencia de algunos modelos en el mercado, por tamaño (si tenemos una torre o mástil liviano no podemos poner una parábola solida de mucho diámetro, etc) por factor económico, (por ejemplo una parábola del doble de diámetro vale 4 a 6 veces mas), etc.
- Existen aparatos mágicos, que gracias a estar alimentados por una fuente de corriente continua, amplifican la señal que les llega del transmisor de un equipo. A su vez la señal que recibimos en la antena al pasar por el mismo, es amplificada para llegar a nuestro receptor.
- Existen algunos equipos en 2,4 GHz que a muy diversos precios realizan esta tarea. Para que sea efectiva, deben darse varias condiciones. Van colocados entre el equipo y la antena, en general, al lado de esta.
- 10.2 Si el equipo se encuentra al pie de mástil y lo que se pretende es disimular las pérdidas ocasionadas por el largo coaxial hasta la antena, el uso del amplificador puede ser conveniente.
- Si no existen otras estaciones que interfieran y lo que se pretende es llegar más lejos: es probable que funcione bien.
- Si tengo interferencia tal que no me permite comunicar bien y con un amplificador quiero llegar por la fuerza a mi estación receptora: el sistema, en general, no va a andar.
- Si estoy en un área alejada (campo) y quiero llegar a un PMP de reparto de Internet: puede andar bien si lo coloco en el campo.
- Si lo quiero colocar en la base porque esta necesita sobresalir de entre todas las interferencias: no va a andar.
- 10.3 **Contras.** Son caros. Sobre todo los que poseen un muy diverso grado de potencias de entrada con CAG (control automático de ganancia). Caso contrario hay que cuidar muy bien cuál es la potencia inyectada en la entrada. (para no quemarlo)
- Poseen un ruido propio muy importante, el cual se suma a las interferencias que existen, llegando muchas veces a empeorar la recepción en lugar de mejorarla. El ruido en la estación sube unos 10 dB.
- Generan un importante grado de interferencia a terceros, excediendo los valores permitidos de señales indeseables en otros canales (a nosotros mismos si tenemos varios equipos y cercanos)
- Normalmente exceden la potencia radiada máxima permitida por las normas vigentes.
- Pierden su efectividad cuando los demás usuarios también colocan amplificadores para contrarrestar el que colocamos y que le produce molestias.
- 10.4 Siempre es preferible invertir en una mejor antena para aumentar la ganancia. Agrandar una parábola en un enlace PAP no solo mejora la señal sino que achica el haz y por lo tanto disminuye el ingreso de señales no deseadas. Además es un elemento pasivo que no se quema ni consume energía.
- 10.5 En el mercado existen hoy equipos con radios de potencia considerable (100 a 600 mW) que hacen injustificable el uso de amplificadores, los que producen en general más inconvenientes que mejoras.