

# LA VERDADERA GANANCIA DE LAS ANTENAS

Siempre se discute acerca de la ganancia de una u otra antena, llegando en la mayoría de los casos a una conclusión dispar y no ecuánime.

La motivación está dada mayormente por la desinformación generada en la mayoría de los fabricantes de antenas, quienes para poder vender su producto, sobrevaloran la salida en dB, ya sea por mero engaño, o en la mayoría de los casos obligados por la competencia desleal de antenas de menor calidad sobreinfladas en ofrecimiento decibélico.

Se llega a extremos tales de presentar incluso, irrefutables diagramas gananciales en polarización y otros detalles técnicos anexos que sólo persiguen el inmediato convencimiento del adquirente.

Otra causa, aunque en menor grado, la otorgan los inventores o modificadores de antenas; quienes por mero orgullo tienden a exagerar las prestaciones de sus diseños a fin de no quedar rezagados respecto a los modelos ya consolidados.

Muchos poseedores de antenas verticales se resisten a aceptar esta síntesis, pero la ingeniería electrónica sólo puede ser rebatida con ingeniería electrónica.

## **Tabla de ganancia en antenas comunes**

(Eficiencia en DX, no en transmisión local inductiva)

Tipo de antena	Ganancia sobre dipolo $\frac{1}{2}$ onda (dBd)	Ganancia sobre radiador isotrópico (dBi)
Radiador isotrópico	2,1-	0,0
Ground plane $\frac{1}{4}$ de onda	0,3	1,8
Dipolo de $\frac{1}{2}$ onda	0,0	2,1
Vertical $\frac{5}{8}$ de onda	1,2	3,3
Cuadro 1 elemento (loop)	2,0	4,1
Yagi 2 elementos	5,0	7,1
Yagi 3 elementos	8,0	10,1
Yagi 4 elementos	10,0	12,1
Cuadro 2 elementos	7,0	9,1
Cuadro 3 elementos	10,0	12,1
Yagi 5 elementos	12,0	14,1