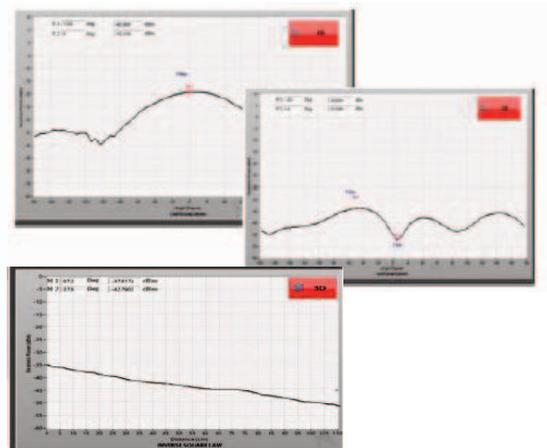
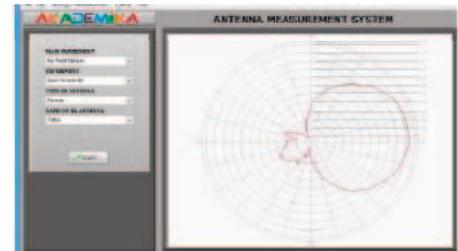


## EA-818 Entrenador de antenas



El Entrenador de Antenas EA-818 es un sistema educativo integral diseñado para enseñar, demostrar y practicar todo tipo de mediciones de antena. Cubre las bandas UHF, L, S e ISM. Incluye una fuente y un receptor sintetizados por PLL, controlados por software que funcionan hasta 4 GHz con un alto rango dinámico de transmisión de energía. Se utiliza una pantalla LCD gráfica con un teclado numérico para la adquisición y la navegación durante la realización de las prácticas.

### Prácticas:

- ✓ Medición de la variación de la intensidad de campo / Ley del inverso del cuadrado de la distancia de radiación
- ✓ Teorema de reciprocidad de antenas
- ✓ Diagrama de radiación de antenas de alambre
- ✓ Diagrama de radiación de antenas de horn
- ✓ Diagrama de radiación de antenas reflectoras
- ✓ Diagrama de radiación de antenas de redes
- ✓ Diagrama de radiación de antenas planas (microstrip)
- ✓ Medición de polarización cruzada
- ✓ Medición de antenas polarizadas circularmente
- ✓ Medición de relación frontal-posterior (F/B) de antena Yagi
- ✓ Medición de ancho de haz de 3 dB de antena de horn (cuernos)
- ✓ Medición de nivel de lóbulos laterales
- ✓ Estudio comparativo de diferentes tipos de antenas y su diagrama de radiación

## EA-818 Entrenador de antenas

### ANTENAS:

#### ✓ Antenas de alambre

Las antenas de alambre también se denominan antenas lineales o curvas. Estas antenas son muy sencillas, económicas y se utilizan en una amplia gama de aplicaciones UHF y VHF.

#### ✓ Antenas Planas

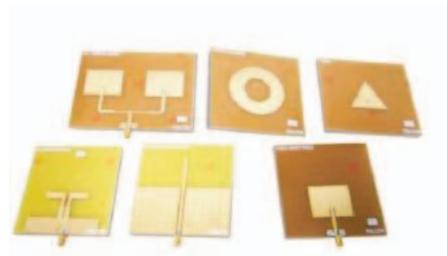
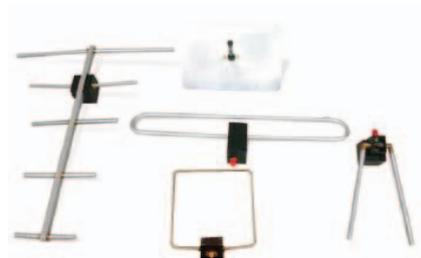
Las antenas planas incluyen antenas microstrip y antenas de placas de circuito impreso. Los "parches" de antenas pueden ser cuadrados, triangulares o circulares. Pueden ser muy pequeños, lo que los hace ideales para aplicaciones inalámbricas.

#### ✓ Antena Horn o de "cuernos"

Las antenas de horn (cuernos) son el tipo principal de antenas direccionales utilizadas en microondas y frecuencias más altas.

#### ✓ Conjunto de antenas

El conjunto de antenas debe proporcionar directividad y ganancia mediante el uso de dos o más elementos de antena de tal manera que sus campos se combinen e interactúen para enfocar la señal en una dirección o en un número limitado de direcciones.



Los parámetros típicos de la antena son la ganancia, el patrón de radiación, el ancho de haz, la polarización y la impedancia

### Configuración Típica de la Medición de una Antena



## EA-818 Entrenador de antenas

ESPECIFICACIONES	EA-818 ENTRENADOR DE DISEÑO Y ANÁLISIS DE ANTENAS
<b>Transmisor RF</b>	
Tipo de fuente	Sintetizador PLL con VCO incorporado
Rango de frecuencia	100 MHz a 4 GHz
Potencia	- 50 dBm a + 50 dBm
Impedancia de salida	50 $\Omega$ conector SMA
<b>Receptor RF</b>	
Tipo de detector	Detector logarítmico
Rango de frecuencia	De 100 MHz a 8 GHz
Resolución	0,1 dB
Rango dinámico	65 dB ( $\pm 3$ dB)
Nivel de ruido	- 90 dBm
Impedancia	50 $\Omega$ conector SMA
Controlador de motor paso a paso	Resolución de 1.8° y 5.4°
<b>ACCESORIOS</b>	Juego de 22 Antenas, antenas transmisoras y receptoras, "clásicas", microstrip, de "horn" o tipo cuernos. Kit de montaje de antena (pies, bases para transmisor y receptor, accesorios) Se suministra con accesorios (software, manual de experimentos, cables etc.)