



## Señales Digitales vs. Analógicas Activity for Kids

### Ondas de Radio DIY

Duration: Tiempo requerido: 5-10 min

Difficulty: Dificultad: Fácil

Cost: Costo: \$

### Material List

- 1 Teléfono celular
- 1 Trozo de papel
- 1 Pieza de papel de aluminio
- 1 Amigo para llamar a su teléfono o un segundo teléfono

### Instructions

- 1 Envuelve tu teléfono en la hoja de papel.
- 2 Haz que tu amigo (o tu mismo) llame a tu teléfono (asegúrate de que no esté en silencio). Observa.
- 3 Ahora envuelve tu teléfono, que ya está envuelto en papel, ahora con papel aluminio.
- 4 Haz que tu amigo (o tu mismo) llame a tu teléfono. Observa.

### How It Works

Nuestros dispositivos electrónicos envían y reciben información a través de pulsos de ondas de radio. Las ondas de radio pueden atravesar la mayoría de las cosas, incluso las paredes, pero hay algunas cosas que no pueden atravesar. Dado que puedes escuchar el timbre de tu teléfono cuando está envuelto en la hoja de papel, eso significa que las ondas de radio atravesaron la hoja de papel y llegaron a tu teléfono. Observarás que cuando tu teléfono está envuelto en papel de aluminio, no suena cuando te llaman. Esto se debe a que las ondas de radio no pueden atravesar la caja de metal hecha por el papel de aluminio, refleja y absorbe las ondas. Esta es también la razón por la que las personas a veces pierden la recepción en un ascensor metálico.