

LAS ONDAS DE RADIO

Son un tipo de radiación electromagnética¹ con longitudes de onda en el espectro electromagnético más largo que la luz infrarroja.

Las ondas de radio se propagan desde frecuencias de 10 THz hasta 10 kHz, cuyas correspondientes longitudes de onda son desde los 100 micrómetros (0.0039 pulgadas) hasta los 100 kilómetros (62 millas). Como todas las ondas electromagnéticas si viajan por el vacío o por el aire, las ondas de radio viajan a la velocidad de la luz.

Las ondas radio pueden ser creadas de manera natural por fenómenos naturales tales como relámpagos, o por objetos astronómicos. También pueden ser generadas de manera artificial y son utilizadas para comunicaciones radio fija y móvil, radiodifusión, radar y otros sistemas de navegación, satélites de comunicaciones, redes telemáticas y otras muchas aplicaciones.

Las onda radio están generadas por transmisores radio y son recibidas por receptores radio. Por otra parte, tienen características de propagación diferentes en función de la frecuencia. Esto significa que pueden difractarse alrededor de obstáculos como montañas y seguir el contorno de la tierra (ondas de superficie), las ondas más cortas pueden refractarse en la ionosfera y alcanzar puntos más allá del horizonte (ondas ionos feéricas), mientras que longitudes de onda mucho más cortas se difractan muy poco y viajan en línea recta. Esto se conoce como propagación en línea de vista, así que sus distancias de propagación están limitadas al horizonte visual.

