

INTRODUCCIÓN A LA RADIOASTRONOMÍA

¿QUÉ PARTE DEL ESPECTRO?

- La radioastronomía utiliza la parte de radiofrecuencia del espectro
- Estas ondas tienen las longitudes de onda más largas y la menor cantidad de energía

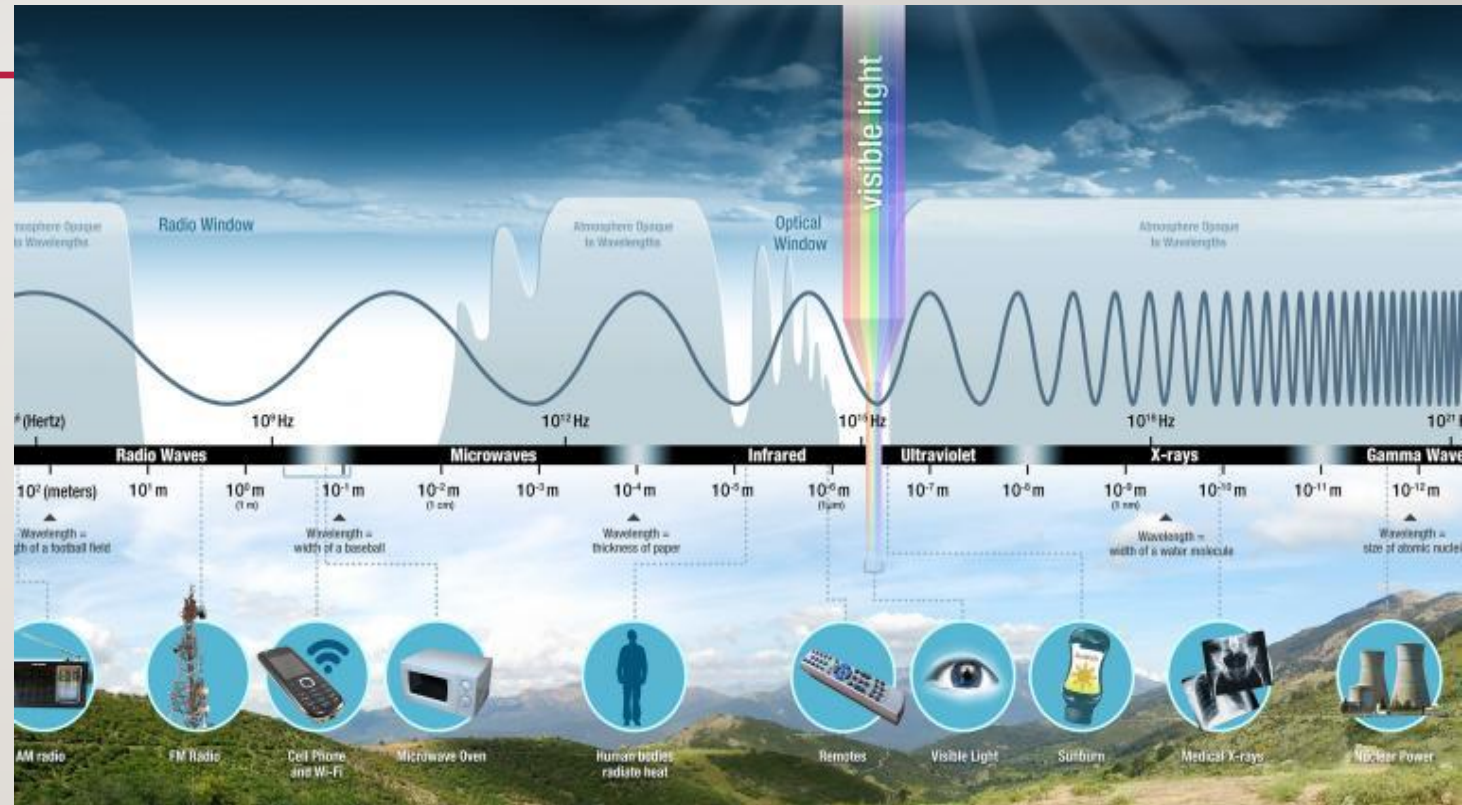


Imagen cortesía de NOAA <https://www.nesdis.noaa.gov/next-generation/geoxo/geoxo-imager-gxi>

TIPOS DE "TELESCOPIOS"



Imagen cortesía de NRAO/AUI/NSF



Imagen cortesía de <https://astronomynow.com/2016/09/26/australian-technology-runs-worlds-largest-single-dish-radio-telescope-in-china/>

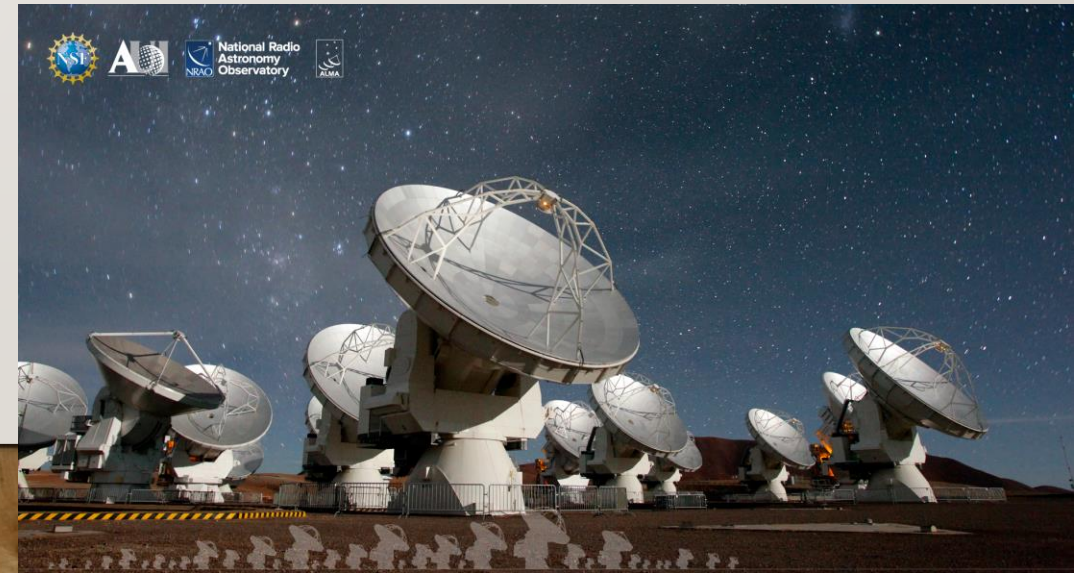


Imagen cortesía de David Schneider <https://spectrum.ieee.org/track-the-movement-of-the-milky-way-with-this-diy-radio-telescope>

CÓMO FUNCIONA UNA ANTENA DE RADIOASTRONOMÍA

- <https://public.nrao.edu/radio-astronomy/the-technology-of-radio-astronomy/>

A VECES MÁS ES MEJOR



PRINCIPALES DESCUBRIMIENTOS

- Descubrimiento de cuásares
- Primera imagen de un púlsar binario
- Primera imagen de un asteroide
- Descubrimiento de exoplanetas
- Primera imagen de un agujero negro

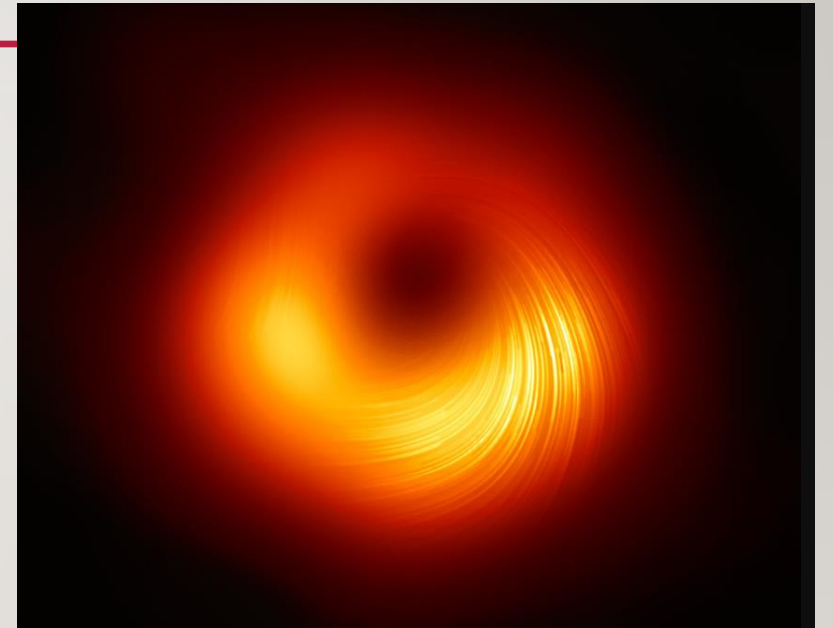


Imagen cortesía de Event Horizon Collaboration

OBSERVATORIOS DE RADIOASTRONOMÍA

- Hay observatorios en todo el mundo. La siguiente lista es sólo una pequeña muestra. Más adelante en esta misma lección deberán investigar uno de ellos.

Observatorio de Chibolton

Observatorio del Castillo de Blackrock

Radioobservatorio de Bleien

Radioobservatorio de Dwingeloo

Radiotelescopio de 100 m de Effelsberg

Radioobservatorio de Mount Pleasant

Complejo de Comunicaciones del Espacio Profundo de Madrid

Observatorio de Parkes

Radioobservatorio de Warkworth

Atacama Large Millimeter Array

Observatorio de Greenbank

Radioobservatorio de Hat Creek

Jansky Very Large Array

Very Long Baseline Array