

2024

4

Revista Radio Aficionado

Radio Club Caimito

FRC

58 Años de Historia

Encontrarás:

DX

Zonas ITU, CQ y XE

Humor

Humor

Electrónica
Antenas

Detector de voltaje sin contacto

Radio 1

Rebote lunar (EME)

Historia

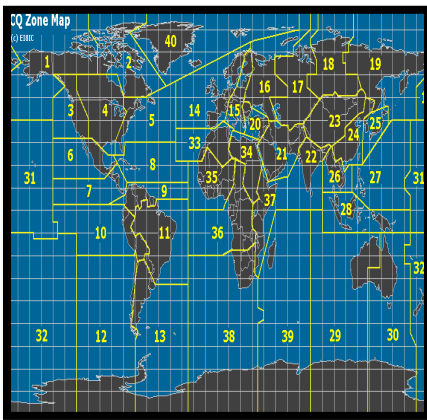
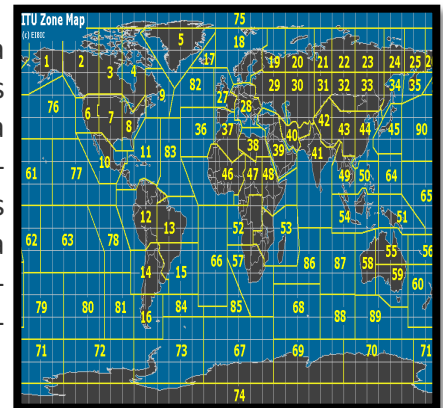
Heinrich Rudolf Hertz



DX

Zonas ITU, CQ y XE

En primer lugar tenemos las zonas ITU, las cuales son el equivalente a las «regiones» en que la Unión Internacional de Telecomunicaciones (es decir la ITU por su acronimo ingles) ha dividido al mundo para la administración de frecuencias y otros fines, cabe destacar que numerosas zonas están ocupadas por dos o más países, mientras que los países extensos cubren dos o más zonas. Una excepción a esta ultima regla es México ya que es uno de los dos casos en que una zona es designada en exclusiva para un país (que bien por nosotros ¿no? al menos podemos destacar en ello)



Continuando las zonas CQ designadas para realizar llamados distancias por región y existen incluso competencias donde se intenta realizar el mayor numero de llamados a zonas CQ posibles, existiendo diplomas y menciones honorificas por algunas dependencias como la «Radio amateur's journal» que expide un diploma especial cuando un radioaficionado logra cuando alguien te ha contactado para poder hacer «oficial» la conversacion y guardarlas para competencias o simplemente como recuerdo, obviamente estas tarjetas son enviadas como postales vía correo «antiguo» o mensajería de servicio postal).

Para finalizar, se encuentran las zonas designadas internamente para cada region ITU o CQ (en ocasiones son designadas por cada pais), con el fin de designar los PREFIJOS de los indicativos, de forma tal que se sepa de manera rapida a que region interna pertenece.

Para finalizar, se encuentran las zonas designadas internamente para cada region ITU o CQ (en ocasiones son designadas por cada pais), con el fin de designar los PREFIJOS de los indicativos, de forma tal que se sepa de manera rapida a que region interna pertenece. En esta seccion explicare propiamente cuales son los prefijos de indicativo de México, en este caso existen XE1, XE2 y XE3 para las zonas de «Tierra Firme» es decir dentro del continente, asi como XF1, XF2, XF3 y XF4 para las zonas de «Islas». Pero... ¿Cual es la diferencia entre XE1 y XE2, XE1 y XE3 o de XE2 y XE3? asi como... ¿Cual es la diferencia de XF1 y XF2, XF1 y XF3 o de XF1 y XF4, etc? Pues bien, la diferencia radica principalmente en la region designada unicamente, esto es, norte, centro y sur del pais (para «Tierra Firme»), asi como Pacifico Norte, Pacifico Sur, Golfo y «Caribe» para las zonas de islas. Pongamos un ejemplo... Mi estado (Veracruz) pertenece a las zona Centro y le corresponde el prefijo de region XE1, por lo cual, cuando obtenga mi licencia de radioaficionado, sere XE1 – – – , donde los guiones seran el indicativo que Para el caso de las Islas, hay que «activarlas», es decir, solicitar el indicativo correspondiente por medio de un nombre especial de llamada (Ver los tramites para lograr esto en la seccion de normatividad legal de este blog). Por ejemplo... Cuando nuestro buen amigo radioaficionado Victor Hugo Rivera (indicativo XE1UQZ) activó la isla de sacrificios (que se encuentra a unos cuantos cientos de metros de la ciudad de Veracruz puerto) como estacion de radioaficionados operada por el y un conjunto de radioaficionados veracruzanos, al pertenecer a la zona Golfo para islas, el indicativo de dicha isla quedo como XF2UQZ).



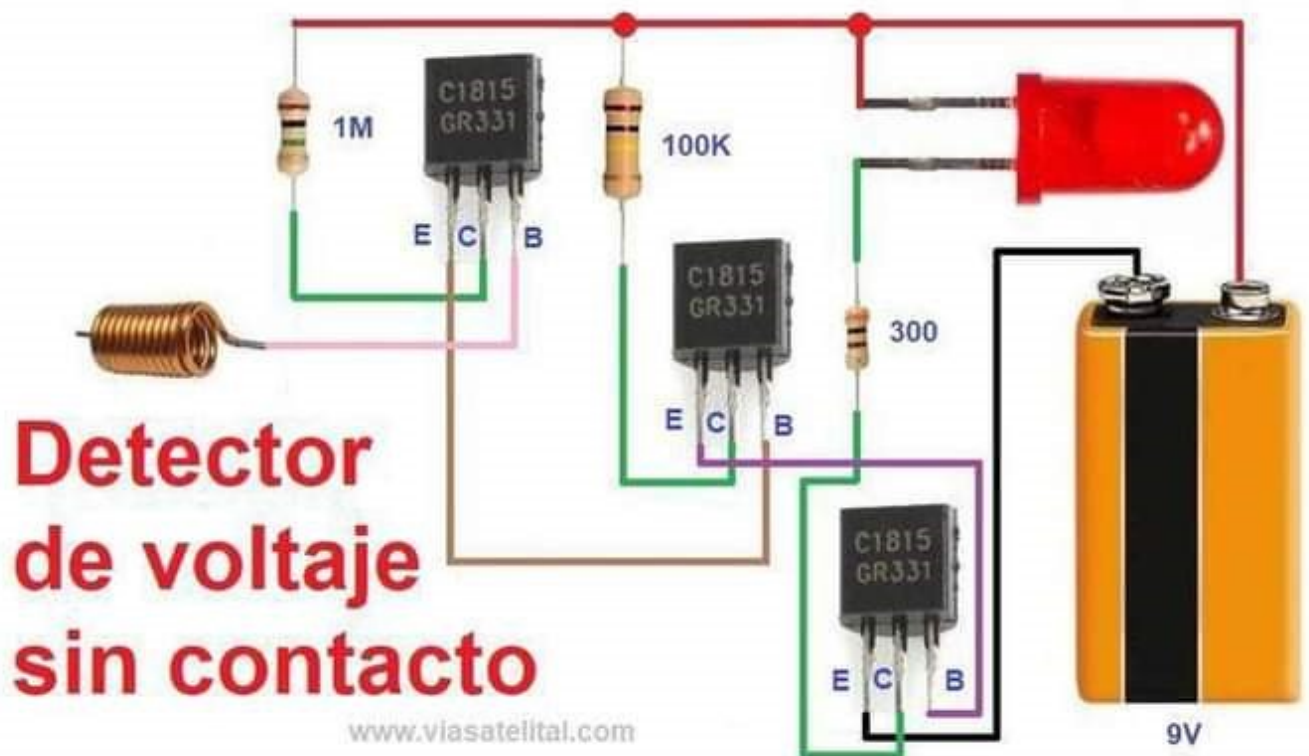
Humor

Humor.



Electrónica
Antenas

Detector de voltaje sin contacto



Radio 1

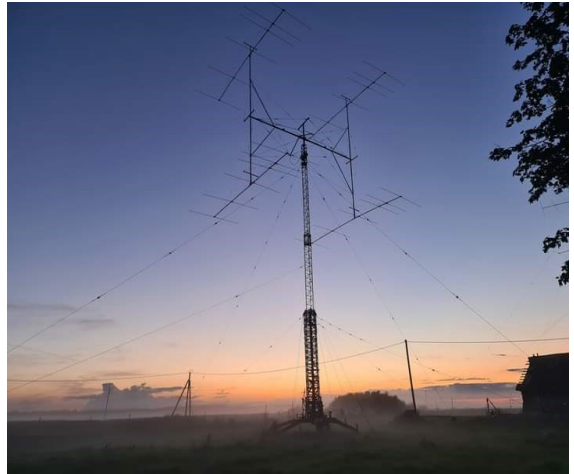
Rebote lunar (EME)

Es la capacidad de reflexión de la Luna para devolvernos las señales radioeléctricas enviadas desde puntos lejanos de la Tierra, logrando en las bandas de VHF, UHF y superiores comunicados a miles de Km que de otro modo no serían posible.

Los comunicados se suelen hacer en la modalidad de CW, SSB o en modos digitales, desde:

144.000 a 144.050 kHz CW; de 144.000 a 144.020 kHz, SSB;

Desde 144.100 a 144.200 kHz. Llamada CW, señale débiles SSB 432.000 a 432.070



" La mayor parte de la actividad actualmente se encuentra en 144 MHz. Las estaciones trabajando en CW (pocas) se pueden encontrar entre 144.000 y 144.100 MHz y las que trabajan en modos digitales JT65 (la mayoría) entre 144.100 y 144.160 MHz, pero no hay frecuencias de llamada establecidas. En el caso de CW, puesto que la señales son audibles, lo habitual es simplemente monitorizar el rango de frecuencias moviendo el dial muy lentamente hasta que se pueda escuchar alguna señal. En el caso de JT65, puesto que las señales normalmente son inaudibles es necesario saber de antemano en que frecuencia están llamando las estaciones, y la mejor manera de hacerlo es mirando en el chat de EME (<http://www.chris.org/cgi-bin/jt65emeA>) donde las estaciones van anunciando su frecuencia de CQ a intervalos regulares o bien en

LiveCQ en 144 MHz, para saber en tiempo real en que frecuencia están llamando las estaciones". FUENTE: http://www.dxmaps.com/emefaq_e.html

Para introducirte en esta modalidad puedes visitar estas páginas Web: <http://ea3atl.ure.es/eme/eme.htm>



Es una de las actividades que algunos radio aficionados con sus estaciones de VHF y UHF son capaces de realizar, quizá con un poco de esfuerzo y utilizando lo que ya tienen. Se trata de hacer rebotar una señal de CW en la Luna, utilizando a la misma como reflector.

Se sorprenderá de encontrar que, si está dispuesto a intentarlo, no es imposible lograr algunos buenos comunicados en EME (Earth-Moon-Earth) o rebote lunar como se conoce normalmente.

Hace años con receptores ruidosos y antenas ineficientes los resultados eran pobres, pero eso ha cambiado y ya contamos con buenos elementos, por ejemplo: con 200 watts y una antena de 16 elementos o más es posible hacer QSOs cuando la Luna está saliendo o bien cuando se está ocultando, sin efectuar ningún cambio en la estación o la antena.

Así como en la comunicación via satélites de radio aficionados se usa el modo CW (telegrafía) y el modo SSB (banda lateral única), en rebote lunar se usa casi siempre CW.

Heinrich Rudolf Hertz

(Hamburgo, 1857 - Bonn, 1894) Físico alemán que descubrió la propagación de las ondas electromagnéticas en el espacio y estudió la naturaleza y propiedades de las mismas, sentando las bases que llevarían a Marconi a una invención destinada a revolucionar las comunicaciones: la radio.

Heinrich Hertz

En 1887, en un célebre experimento, Hertz logró transmitir ondas electromagnéticas entre un oscilador (antena emisora) y un resonador (antena receptora), confirmando experimentalmente las teorías del físico inglés James C. Maxwell sobre la identidad de características entre las ondas luminosas y electromagnéticas. En su honor se denominan ondas hertzianas o hercianas a las ondas electromagnéticas producidas por la oscilación de la electricidad en un conductor, que se emplean en la radio; también deriva de su nombre el hercio, unidad de frecuencia que equivale a un ciclo por segundo y que se representa por la abreviatura Hz (y sus múltiplos: kilohercio, megahercio y gigahercio).



Hertz siguió después investigando otros temas científicos, hasta elaborar unos Principios de mecánica (que aparecieron después de su muerte, en 1894) en los que desarrollaba toda la mecánica a partir del principio de mínima acción, prescindiendo del concepto de fuerza.

Biografía

Hijo de un senador, Heinrich Rudolf Hertz empezó los estudios de ingeniería, pero luego se inclinó por la física, que estudió en Munich y Berlín. En esta última ciudad se graduó en 1880 y fue auxiliar de [Hermann von Helmholtz](#). En 1883 era profesor libre en Kiel, donde comenzó a interesarse por la teoría electromagnética de Maxwell. En 1885 marchó a Karlsruhe como profesor de física del Politécnico; permaneció allí hasta 1889, y durante aquellos cuatro años llevó a cabo las investigaciones que le valdrían la celebridad.

Algún tiempo antes, Helmholtz había llamado su atención respecto a un premio que, desde 1879, ofrecía la Academia de Ciencias de Berlín a quien hallase una confirmación experimental de la relación entre las acciones electromagnéticas y la polarización de un dieléctrico; se trataba de demostrar la existencia de las "ondas electromagnéticas", previstas y casi adivinadas ya desde el año 1870 por [James Maxwell](#), por medio del cálculo matemático.

Heinrich Hertz no mostró interés en un principio hacia aquel galardón, por cuanto creía imposible la demostración de cualquier analogía entre tales acciones. Sin embargo, los tiempos eran ya bastante maduros para permitir que hombres geniales pudieran dar validez experimental a una teoría que había de constituir una de las bases de la unidad física, y en esos mismos años [Hendrik Lorentz](#), en Holanda, intentaba formular una teoría aplicable a tal clase de fenómenos.

Fuente: Fernández, Tomás y Tamaro, Elena. «Biografía de Heinrich Rudolf Hertz». En Biografías y Vidas. La enciclopedia biográfica en línea [Internet]. Barcelona, España, 2004. Disponible en-
<https://www.biografiasyvidas.com/biografia/h/hertz.htm>

Querido lector: si es su deseo darse a conocer en nuestra revista como corresponsal, le exhortamos a que nos envíe algún artículo afín a nuestro hobby, con temas tanto de electrónica, como de antenas, softwares de radio, historia, satélites, humor etc. Con mucho placer será agregado en próximas emisiones.

Envíenos su propuesta a la siguiente dirección:

OSCAR I



Equipo Técnico

Producción y Diseño: CM3EFM
 Revisión y Edición: CM3DAI
 Revisión Gráfica: CO2DSE



Cualquier sugerencia, colaboración o crítica (constructiva) contáctenos a través de los correos electrónico co3efm@gmail.com o co2dse@gmail.com o al teléfono 49319229 o nuestro WhatsApp +53 54099583



73