



**Universidad del Sureste**

**Escuela de Medicina**

**Materia: Imagenología**

**Presenta. Gabriela Gpe Morales Argüello**

**4oB**

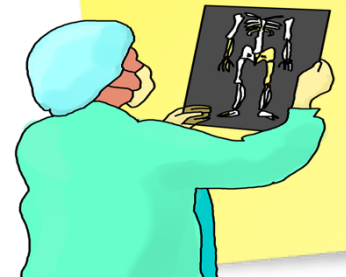
**Mapa mixto**

**Dr. Cancino Gordillo Gerardo**

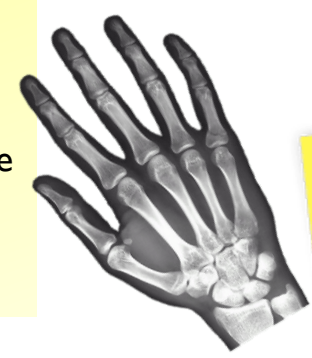
**Lugar y fecha**

**Comitán de Domínguez Chiapas 26/02/2021**

La radiología es la especialidad médica que se ocupa de generar imágenes del interior del cuerpo mediante diferentes agentes físicos y de utilizar estas imágenes para el diagnóstico y en menor medida para el pronóstico y el tratamiento de las enfermedades.

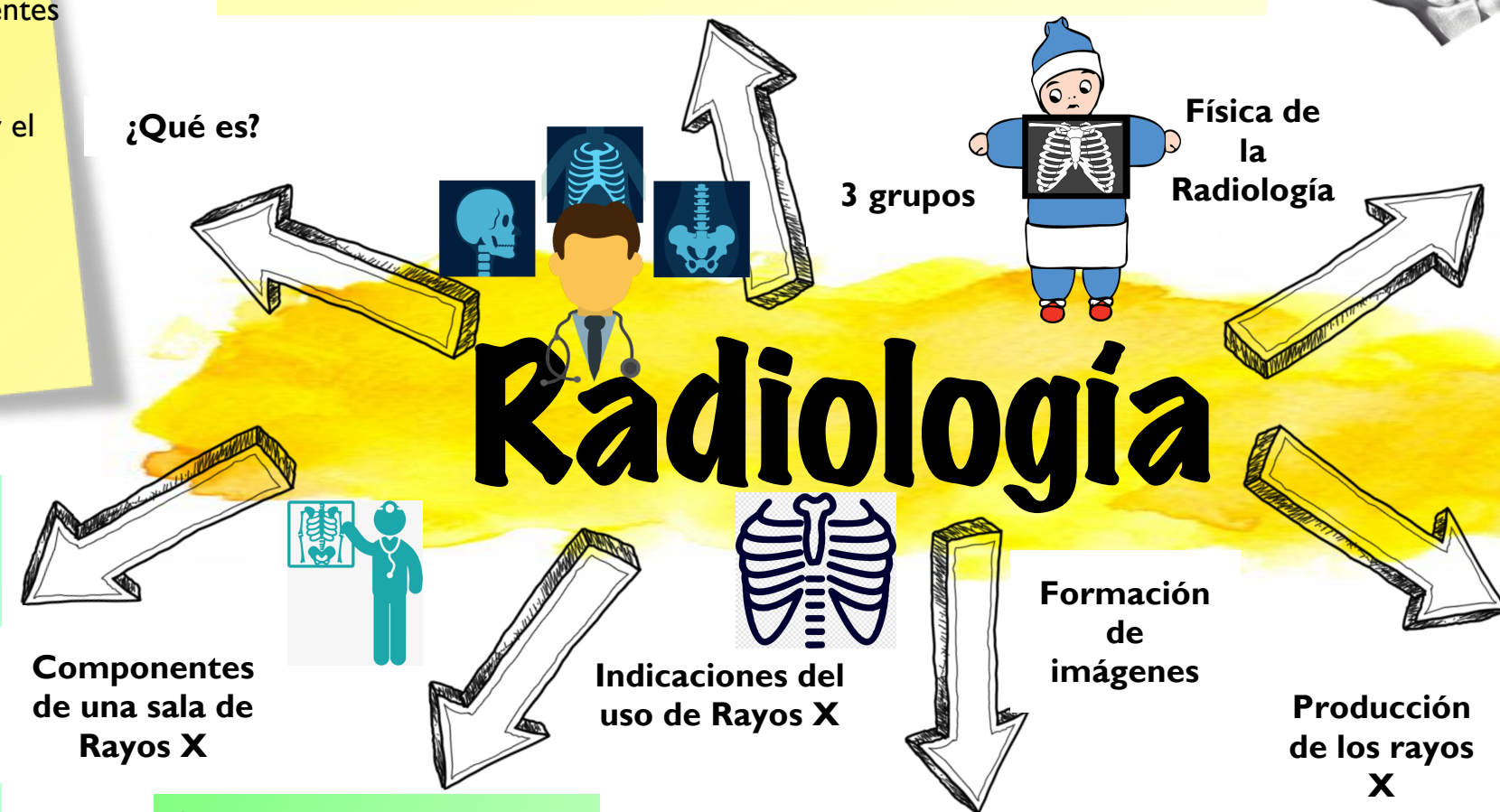


**Medicina nuclear:** genera imágenes mediante el uso de trazadores radiactivos que se fijan con diferente afinidad a los distintos tipos de tejidos.  
**Radiología diagnóstica o radiodiagnóstico:** se centra principalmente en diagnosticar las enfermedades mediante la imagen.  
**Radiología intervencionista:** se centra principalmente en el tratamiento de las enfermedades, mediante el empleo de procedimientos quirúrgicos mínimamente invasivos guiados mediante técnicas de imagen.



El Rayo X es una relación electromagnética, ionizante, invisible, capaz de atravesar cuerpos opacos y de impresionar las películas fotográficas.

Los rayos X son producto de la desaceleración rápida de los electrones muy energéticos (del orden 1000eV) chocar con un blanco metálico.



**Mesa de control:** en la mesa de control están todos los mandos para ajustar los valores de radiación a los que se va a exponer el paciente, y también tiene alguno de los mandos necesarios por el ajuste de la camilla del enfermo.

**Pedestal: portátiles y fijos:** el pedestal es el dispositivo que mantiene fijo el tubo de rayos X.

**Generador:** en el sistema de circuitos eléctricos que separa la electricidad que llega a una sala de Rx y la electricidad que tenemos en el tubo de alto voltaje. Es la alimentación eléctrica del tubo.

**Tubo de rayos X:** es el dispositivo donde se produce la radiación, una ampolla de vidrio con dos electrodos.

**Mesa de Bucky:** ese sistema cuya misión consiste en mantener al paciente en la posición necesario durante la exploración radiológica.

**Chasis:** es una caja plana metálica, de plástico o de cartón y pueden ser, rígidas o flexibles, que sirve para proteger a la película radiográfica ya que es sensible a la acción de los rayos luminosos.

- Actualmente existen múltiples aplicaciones e indicaciones del uso de rayos X como ayuda diagnóstica en el campo médico.
- Estudio del sistema esquelético
  - Estudio del sistema respiratorio
  - Gastrointestinal (Con o sin medio de contraste)
  - Sistema urinario (con o sin medios de contraste)
  - Sistema cardiovascular (con o sin medios de contraste)

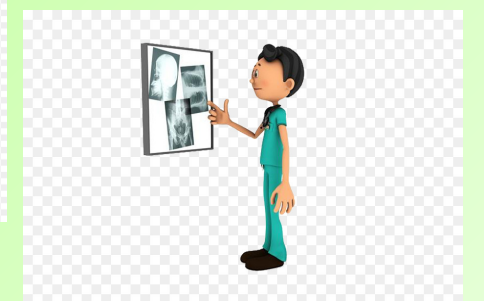
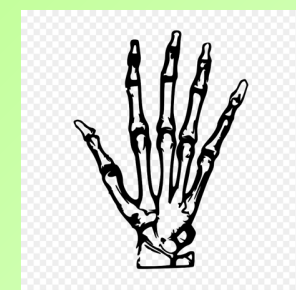
- Los rayos equis son disparados del aparato de rayos hacia una placa que se encuentra en el "chasis".
- Los rayos cuando impactan en la placa dejan una imagen negra al ser revelada.
- Así, cuando una estructura se interpone, deja pasar "menos" rayos X y la imagen que se forman en la placa será más blanca. Mientras que si la estructura deja pasar "más" rayos X la imagen que se formará en la placa será más negra.
- A partir de aquí, tenemos toda una gama de grises de acuerdo así la estructura interpuesta deja pasar más o menos X.

El tubo con filamento es un tubo de vidrio al vacío en el cual se encuentran dos electrodos en sus extremos.

**El cátodo.** Es un filamento caliente de tungsteno, fuente de electrones.

**El ánodo.** Punto bloque de cobre en el cual está inmerso en blanco (zona de impacto).

**Generador.** Sistema que proporciona energía al cátodo para liberar electrones.



Bibliografía:

1. PRINCIPIOS DE RADIOLOGÍA Jorge Gustavo, Azabache Díaz. CURUGÍA GENERAL HOSPTAIL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO [email\_address]
2. **Radiologia Basica** Aspectos Fundamentales de William Herring 2da Edicion. Yohanis Gonzalez.